

Blogging om forskning: Spalteplass eller tumbleplass?

En undersøkelse av journalisters og forskeres bidrag
til en offentlig samtale om vitenskap

Solveig Espeland Ertresvaag



**Masteroppgave i journalistikk
Institutt for medier og kommunikasjon**

UNIVERSITETET I OSLO/HØGSKOLEN I OSLO OG AKERSHUS

8. august 2013

Sammendrag

Denne oppgaven har som formål å belyse hvordan forskere og journalister blogger om forskning og på hvilken måte de bruker blogging til å invitere til en samtale i offentligheten. Forskning.no er en norsk nettavis, og her blogger både journalister og forskere. Oppgaven belyser hvordan bloggen hovedsakelig blir oppdatert ved at forskere blogger, og at de bruker bloggen til å formidle forskning, men at de også til en viss grad bruker bloggen som en dialogisk sjanger. Selv om de har varierte erfaringer med å diskutere klimaforskning på nett, har forskerbloggerne klare strategier for hva og når de engasjerer seg. Redaksjonen i Forskning.no synes i mindre grad å anse bloggen som en aktuell sjanger for journalistisk tilstedeværelse på nett, og her brukes den mest som en for trening av deres personlige kommentatorstemme. Dialog med publikum om klima synes lavt prioritert, fordi det i en travel journalistisk hverdag er andre sjangre og journalistisk praksis som settes høyere. Konsekvensen ser ut til å være at den offentlige samtalen i bloggesfæren om klima overlates til forskere.

Abstract

This thesis aims to shed light on how scientists and journalists blogs about science and how the blog is used to initiate a public conversation. Forskning.no is a Norwegian online newspaper, specializing in coverage of science, and as part of this site both scientists and journalists blog. The thesis shows how the blog mainly is kept up to date by scientists, and that blogging seems to be a more attractive genre for scientists than for journalists. The scientists have good experiences both with the blog in relation to educational purposes, but in addition, they also use the blog as a form for dialogue with the readers. Although they have differentiated experiences from discussing climate research online, they also admit that they have developed strategies for what they respond to and when they provide an answer. It seems like the editors of Forskning.no to a lesser degree values the blog as a suitable genre for journalistic presence online. Instead, it may seem like the blog is used as a form of «writing practice» - to strengthen the journalist's personal commentator voice. In a busy journalistic everyday life, other genres and journalistic practice seems to be prioritized, and as a consequence, dialogue with the public about climate in the blogosphere appears to be left up to scientists.

FORORD

En drøm har nådd sitt mål – jeg er i havn. Selvsagt har arbeidet vært arbeidskrevende, men først og fremst veldig morsomt og lærerikt.

Mye av det er takket mine informanter som delte rikelig av sine erfaringer og meninger: Nina Kristiansen, Bjørn Hallvard Samset, Terje Wahl og Bjørnar Kjensli; takk for at dere stilte opp, uten dere hadde ikke oppgaven blitt den samme!

Takk også til min veileder Harald Hornmoen ved Høgskolen i Oslo og Akershus (Vår og høst 2012 og Vår 2013). Du har delt rundhåndet og tålmodig av dine kunnskaper, til og med på telefon en varm sommerdag fra hytta i Kragerø. Din konstruktive kritikk har alltid gitt meg en dytt videre.

Uten velvilje fra arbeidsgiver og gode kolleger i CP-foreningen hadde heller ikke dette latt seg gjøre, så jeg retter også en takk til Eva, Margaretha, Torhild, Randi og Jon. Og til min søster Eli og venninne Kari som i siste fase kom med begeistrede heiarop og klare meldinger som ga meg mot til å gå siste etappe.

Og kjære Sindre og Sigrid som har måttet tåle en noe fjern mor bak datamaskinen: jeg er usigelig stolte av dere, og takker for inspirasjonen dere gir meg hver dag. En særlig god klem til deg Sindre for oppmuntrende tegninger og rørende ord. Våg alltid å følge deres mål og drømmer!

Den aller største takken skal likevel du ha, Jan Einar. Du som har hentet barn, levert barn, ordnet tapas og rødvin til en sliten konemor og likevel klart å støtte meg til å få oppgaven i mål. *You`ll never walk alone!*

Solveig Espeland Ertresvaag

6. august 2013

INNHold

1 Innledning	s. 1
1.1 Forskningsobjekt og problemstillinger	s. 2
1.1.1 Blogg og forskningsblogg – et utgangspunkt	s. 4
1.2 Oppgavens struktur	s. 7
2 Teoretiske perspektiver	s. 9
2.1 Fra fjærpenn til blogging?	s. 9
2.1.1 Publikums deltakelse på nett	s. 13
2.2 Forskeren, journalisten og publikum	s. 16
2.2.1 Journalistikk om forskning	s. 20
2.3 Oppsummering	s. 23
3 Metodiske tilnærminger	s. 24
3.1 Kvantitativ tilnærming	s. 24
3.1.1 15 variabler – tre «hovedtema»	s. 26
3.1.2 Verdier	s. 26
3.2 Kvalitativ tilnærming	s. 27
3.2.1 Kritisk diskursanalyse	s. 27
3.2.2 Fire intervjuer: To forskere, en journalist og en redaktør	s. 30
3.3 Forskningens samlede kvalitet	s. 32
3.3.1 Reliabilitet	s. 33
3.3.2 Validitet	s. 34
3.3.3 Generalisering og etisk refleksjon	s. 35
4 ANALYSE: Blogging på Forskning.no – en oversikt	s. 37
4.1 Forsker-dominert og kollektiv blogging	s. 37
4.2 Noen blogger ofte, mange blogger sjelden	s. 41
4.3 Interaktivitet og dialog	s. 44
4.4 Komparative trekk	s. 46
4.4.1 «Sjelden-bloggere» og «stor-bloggere»	s. 47

5 Tekstenes kontekst: Forskning.no og klimadebatt.....	s. 49
5.1 Situasjonsskontekst: Forskning.no som felles plattform.....	s. 49
5.1.1 Forskning.nos opprettelse, eierforhold og organisering.....	s. 50
5.1.2 Nærhet til kildene og tekstsamarbeid.....	s. 51
5.1.3 Bloggens format: tekstenes kontekst.....	s. 53
5.2 Kulturkontekst: En stengt redaksjonell klimadebatt.....	s. 57
5.3 Oppsummering.....	s. 58
 6 Tre klimarelaterte tekster.....	 s. 60
6.1 <i>Ny avtale i Nagoya</i>	s. 60
6.1.1 Sjangertilhørighet; Kommenterende journalisttekst.....	s. 61
6.1.2 Tekstsamspill; allsidig journalistisk produksjon.....	s. 62
6.2 <i>Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene</i>	s. 64
6.2.1 Sjangertilhørighet; fagformidling med blogg-elementer.....	s. 64
6.2.2 Tekstsamspill: aktiv <i>digital</i> formidler.....	s. 65
6.3 <i>Jeg velger meg april</i>	s. 68
6.3.1 Sjangertilhørighet; faglig kommentar – løs i snippen.....	s. 68
6.3.2 Tekstsamspill; Aktiv bidragsyter på nett.....	s. 69
6.4 Sammenligning av tekster.....	s. 71
 7 Bloggepraksis og klimadebatt belyst gjennom intervjuer.....	 s. 73
7.1 Tre typiske tekster.....	s. 73
7.1.1 Blogging «parallelt hele tiden».....	s. 73
7.1.2 «Skremmende typisk tekst».....	s. 75
7.1.3 Et oppgjør med «klimamyter».....	s. 77
7.2 Bloggepraksis i redaksjon og forskerhverdag.....	s. 78
7.2.1 Redaksjonell blogging; uklar sjanger.....	s. 79
7.2.2 Cicero som supplerende kontekst?.....	s. 82
7.2.3 Romsenteret som supplerende kontekst?.....	s. 85
7.3 Klimadebatt i offentligheten – ulike valg og strategier.....	s. 87
7.3.1 Redaksjonelt krevende felt.....	s. 87

7.3.2 «Aktivismen kom etter hvert».....	s. 89
7.3.3 «Lett å styre skuta mellom ytterpunktene».....	s. 90
7.4 Oppsummering og sammenligning.....	s. 92
8 Konklusjoner	s. 95
8.1 Hva kjennetegner journalisters og forskeres blogging?.....	s. 95
8.2 Bidrar journalisters og forskeres blogging til en offentlig samtale?.....	s. 96
9 Litteraturliste	s. 99
10 Appendiks	s.110
Vedlegg 1 Variabler til den kvantitative analysen	
Vedlegg 2 Tabell 4.1, Samlet fremstilling over bloggere og innlegg	
Vedlegg 3 Kvittering på melding fra NSD	
Vedlegg 4 Segmenteringstabell <i>Ny avtale i Nagoya</i>	
Vedlegg 5 Segmenteringstabell <i>Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene</i>	
Vedlegg 6 Segmenteringstabell <i>Jeg velger meg april</i>	
Vedlegg 7 <i>Ny avtale i Nagoya</i>	
Vedlegg 8 <i>Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene</i>	
Vedlegg 9 <i>Jeg velger meg april</i>	

1 Innledning

Denne oppgaven skal ta for seg blogging om forskning og har som mål å utforske hvordan journalister og forskere benytter bloggen til å invitere publikum med på en samtale om vitenskap. Journalistisk «oversettelse» av forskning blir bare viktigere jo mer teknologisk samfunnet blir, men generelt har forskningsjournalistikken vært preget av en kombinasjon av servilitet overfor forskere og mangel på kunnskap og tid til å gå vitenskapelig aktivitet kritisk etter i sømmene (se bl.a Eide & Ottosen 1994, Hornmoen 1999, Hornmoen 2010). Relasjonen mellom forskere og journalister har også tradisjonelt vært preget av en type asymmetri, hvor forskeren anses som en stjerne eller hvor journalisten blir avhengig av forskerens kunnskap (Nelkin 1987, Andersen 2010).

Forskere spiller en aktiv rolle i å påvirke hvordan journalistisk dekning skjer, og kan ikke karakteriseres som nøytrale formidlere, og journalister bør gi folk mulighet til å forstå – slik at de kan forholde seg kritisk til avgjørelser som påvirker deres liv (Nelkin 1987). Et dominerende syn i vitenskapen har vært at popularisering kan ødelegge den «rene, ubesudlede viten» (Hilgartner 1990), og i dette perspektivet holdes publikum på avstand, og blir i større grad passive mottakere enn aktive deltakere i en diskusjon om forskning i offentligheten.

I dag er medievirkeligheten stadig mer digitalisert og på nett. Spalteplassen er ikke lenger forbeholdt papirformatet, og debatter skjer ikke bare ved at redaksjoner godkjenner eller avviser leserbrev eller kronikker. Kommunikasjon og debatt om forskning kan like gjerne skje på nettet, og Norge er blant de land i verden som har kommet lengst i en digitalisering av offentligheten. Dette skaper utfordringer for journalistikken, som «endrer karakter og opptrer i nye former og formater og (...) utfordrer journalistikkens institusjonelle grenser» (Eide et al 2012:13 og 17, Eide 2011). Det påvirker også den offentlige samtalen om forskning, og noen hevder at en økende forskerblogging utgjør en trussel mot en uavhengig journalistikk, fordi «folk flest» ikke klarer å skille mellom en journalistisk artikkel og en forskerdrevet blogg samt at en presse i tidsnød har en tendens til å «fordumme» vitenskapelig stoff, og baserer seg for mye på pressemeldinger utsendt fra forskningsinstitusjoner (Brumfiel 2009:277, min oversettelse).

Bloggen har skapt en ny arena for formidling og kommunikasjon, og har endret seg fra å være en vanskelig tilgjengelig teknologisk løsning for de få, til å bli en «innovativ og populær

sjanger med lav teknisk brukerterskel og høy kommunikasjonsverdi» (Engebretsen 2007). Eide (et al 2012) bruker betegnelsen «det forhenværende publikum» for å beskrive at medieutviklingen har gjort at tidligere passive lesere blir aktive bidragsytere, og denne utviklingen stiller redaksjoner overfor mange utfordring og dilemmaer. Engebretsen (2007) påpeker at blogging kan være en krevende sjanger for journalister, og i tillegg er debatt på nett påpekt som et krevende felt for norske medier (bl.a Ottosen & Krumsvik 2008, Enli & Skogerbø 2008).

Så hva skjer når bloggen tas i bruk av forskere og journalister? Inviteres «det forhenværende publikum» med i en åpen debatt om ny forskning? Hvordan utfordres journalistiske kriterier og prinsipper når forskere og journalister inntar bloggen; hvem skriver de for, hva slags stemmer anvender de, og inviteres publikum med på en samtale som kan gi innsikt og kunnskap i ny viten og grunnlag for debatt i offentligheten?

Disse spørsmålene danner utgangspunktet for denne oppgaven, som har til hensikt å se nærmere på hvordan forskere og journalister blogger om forskning. Er det noe tilnærmet journalistisk med tilsvarende funksjoner, - i bloggingen til journalister? Og er det noe kritisk offentlig kommunikasjon i formidlingen til forskere som blogger? Brukes bloggen som en uforpliktende tumleplass, eller som en spalteplass hvor også publikum får komme til orde?

1.1 Forskningsobjekt og problemstillinger

I norske medier skrives det om forskning daglig, og de fleste medier anser nytt fra forskningsfronten som godt stoff. Likevel har det gjennom mange år vært liten tradisjon for å ha egne spesialiserte forskningsjournalister ansatt i norske redaksjoner (Ottosen 1988, Eide & Ottosen 1994, Hornmoen 1999), slik at det meste av stoffet som skrives og produseres, gjøres av journalister som også dekker andre felt. Så vidt jeg kjenner til, finnes det derfor heller ikke noe medieforskning om *spesialiserte norske forskningsredaksjoner*.

Jeg anser derfor nettavisen Forskning.no som et viktig forskningsobjekt, både fordi den kun er nettbasert og fordi den utelukkende dekker norsk og internasjonal forskning. Den drives etter Redaktørplakaten og sentrale journalistiske prinsipper, men har særegne eierforhold¹, med en

¹ Forskning.no eies av «Foreningen til drift av Forskning.no», hvor medlemmene er norske utdannings- og forskningsinstitusjoner som betaler en medlemsavgift basert på størrelse. Dette vil jeg komme nærmere inn på i kapittel 5.

nærhet til kildene; norske universiteter, høyskoler og andre vitenskaps- og utdanningsvirksomheter. Som en integrert del av Forskning.no, finnes det en blogg hvor journalister og forskere blogger. Mine problemstillinger er:

Hva kjennetegner journalisters og forskeres blogging på Forskning.no?

Hva er likheter og forskjeller mellom journalisters og forskernes bidrag og på hvilken måte inviterer de ulike aktørene til en samtale om vitenskap i offentligheten?

Disse problemstillingene bærer med seg noen perspektiver og premisser. For det første at en «samtale om forskning i offentligheten» er et ideal, noe som innebærer at jeg mener vitenskap hører naturlig hjemme i offentligheten. Jeg anser folk flest, publikum, som *aktører* og *samfunnsborgere* som bør gis innsikt og kunnskap om nye vitenskapelige funn og fremskritt, ut fra et perspektiv om at det i dagens teknologiske samfunn bedrives forskning som utøver stor innflytelse og påvirker våre liv. Derfor må denne kunnskapen i størst mulig grad ut i offentligheten, slik at publikum får en mulighet til å foreta selvstendige, informerte valg og delta i en offentlig debatt om forskning (Nelkin 1987). Et slikt syn på offentligheten har historiske røtter tilbake til antikkens Hellas med samtalekunsten blant «de syv frie kunster» (Skirbekk og Gilje 1996:83). Fra antikken og frem til dag har offentligheten særskilt blitt knyttet til Jürgen Habermas, som betegnet offentligheten som «den sfære der privatfolk samles til publikum» (Sørbø 1991). I *Offentleg samtale* (ibid) kontekstualiserer Jan Inge Sørbø Habermas' offentlighet inn i utviklingen av norsk offentlighet hvor «den offentlege diskusjonen er tenkt som den formende politiske krafta i vårt samfunnssystem, og at ein difor må ha tilgang til så mykje informasjon som mogeleg» (Sørbø 1991:28). Pressen har en avgjørende plass i denne offentligheten, med sin ytringsfrihet og trykkefrihet, og som en forsvarer for den offentlige meningen. Offentligheten kan også defineres som «et felt i samfunnet med fri adgang for alle», og som et sted «hvor man kan diskutere forskning og ikke bare forskningen som sådan – dens metoder, resultater og prosesser – men også politikken rundt den, prioriteringer, etikk og kulturer knyttet til den» (Hornmoen et al 2006:38). I pressens Vær Værsom plakat heter det i punkt 1.2 at «Pressen har et spesielt ansvar for at ulike syn kommer til uttrykk», og jeg anser at mediene har en sentral rolle som tilrettelegger for debatt i offentligheten. I Eide et al (2012) påpekes det at nettet i dag kan tilskrives å være en slik offentlighet, men at dette krever at journalistikkens samfunnsoppdrag må

reformuleres; «den skal virke sammen med sosiale medier, den skal åpne seg mot sitt forhenværende publikum, den skal gå i dialog med sine mobile brukere» (s.14). Dette er ikke uproblematisk, noe jeg vil komme tilbake til.

Et annet premiss i oppgaven er at jeg i den kvalitative delen av analysen har valgt ut tekster som omtaler klimaspørsmålet. Jeg begrunner dette nærmere i metodekapittelet, men bakgrunnen for valget var at klimaforskning av flere er pekt ut som et felt som angår en stor offentlighet, og hvor journalister og forskere er sentrale bidragsytere (bl.a Duarte 2010, Hornmoen 2011, Lothe 2010). Jeg innser likevel at en fullstendig redegjørelse av verken klimaforskning, klimadebatt eller journalistisk håndtering av klimasaken ikke kan bli gjort her, og at det vil dessuten falle utenfor denne oppgavens prosjekt. Jeg har altså utelukkende brukt klimadebatten som et eksempel på et tema som journalister og forskere blogger om, men dette vil jeg nøyere redegjøre for i kapittel 3 og i selve analysen av tekstene og deres kontekst.

Problemstillingene lar seg best belyse gjennom en bred metodisk tilnærming, som jeg også beskriver i kapittel 3. Et siste premiss er likevel et valg om å se på tekst og språk som mer enn «individuell språkbruk». Dette inngår i en kritisk diskursanalytisk tilnærming, og en slik tilnærming anvendt på journalistikk «vil blant annet forsøke å forstå hvordan journalistiske tekster er med på å opprettholde (eller endre) institusjonelle normer og praksis, og hvordan journalistikk er formet av ulike sosiale faktorer» (Hornmoen 2003:25). Selv om begrepene diskurs og sjanger varierer i innhold og betydning, er et fellestrekk ved de ulike forståelsene at det fokuseres på samspill mellom teksters semiotiske strukturer på den ene siden og deres sosiale strukturer på den andre siden (Engebretsen 2007). Sjangerbegrepet står i nær tilknytning til diskursbegrepet, men verken sjangere eller diskurser er statiske – de er dynamiske og i stadig endring. Og i denne sammenhengen er blogg en sjanger som har utviklet seg – og fremdeles er i endring. Jeg vil derfor først si noe om hva en blogg – og hva som kan ligge i begrepet «forskningsblogg».

1.1.1 Blogg og forskningsblogg – et utgangspunkt

Bloggen ble for første gang beskrevet av Jorn Barger i 1997 (Blood 2000, Kjellberg 2010a), og mot slutten av 90-tallet dukket det opp stadig flere slike nettsider. Fra 2004 og utover ble begrepet Web 2.0 tatt i bruk, som gjerne knyttes til en ny måte å designe nettsider på, og som

gradvis førte til at stadig flere brukere lettere kunne bli innholdsprodusenter. Selv om hyperlinkene fra bloggens spede oppstart fremdeles er sentrale elementer på mange blogger også i dag, er det andre typiske kjennetegn, som at daterte innlegg listes opp i motsatt kronologisk rekkefølge med de nyeste postene sist, at den er personlig, at den ofte oppdateres og at den har relativt mange og korte innlegg (Kjellberg 2010a, Rettberg 2008, Herring et al 2004 & 2005, Mortensen & Walker 2002). Innleggene kan skrives av enkeltpersoner eller av grupper, men det mest vanlige er at den fungerer som en personlig og individuell stemme, og enkelte studier har vist at over 90 prosent av bloggerne er enkeltpersoner (Herring et al 2004).

Siden blogger ofte er personlige, er det vanskelig å si sikkert hvor mange blogger som finnes, men i følge bloggemonitor-databasen Technorati var det over 130 millioner blogger i 2011. Et norsk estimat er at det finnes over en halv million norske bloggere (Halogen, 2012), men tallene er usikre. En svensk undersøkelse viser at 2-3 prosent av den svenske befolkningen har sin egen blogg, mens 15 til 26 prosent av befolkningen leser en eller flere blogger (Kjellberg 2009b).

Bloggen er i stadig endring, og inntil nylig var ikke bloggen ansett som et «offentlig sted». Dette ble slått fast av Høyesterett 2.august 2012, etter at bloggeren Eivind Berge hadde kommet med oppfordringer om å drepe politifolk i sin blogg. «Vi liker det ikke, men det er en virkelighet vi må forholde oss til», sa en overrasket politiadvokat til NRK da han måtte akseptere at straffelovens § 7 fra 1902 ikke hadde tatt høyde for at et offentlig sted også kunne være en blogg (Helgheim & Molde, NRK 2012). Avgjørelsen fikk likevel raskt politiske konsekvenser, og i april 2013 vedtok et samlet Storting å endre loven, slik at også en blogg nå anses som et offentlig sted.

Fra kun å være et sted for en opplisting av linker på 1990-tallet, er bloggen i dag blitt en aktuell kanal for debatt og politisk opprør – den kan også være en del av nettavisers sjangerregister, og det påpekes også at blogger nå har overtatt mye av rollen til de mer tradisjonelle hjemmesidene, og at disse har større appell fordi de blir oppdatert jevnlig. Mens hjemmesiden ble forstått som en statisk konstruksjon, som serverte en ferdig presentasjon av sin forfatter, er bloggen derimot dynamisk og i konstant endring (Bruns og Jakobs 2006 i Engebretsen 2007). I journalistisk sammenheng betegner Rasmussen (2006) bloggen som noe «i nærheten av genrer som kommentaren, featurejournalistikken og såkalt «civil journalism»»,

gjærne oversatt til borgerjournalistikk. Han mener at bloggen kan «bringe dynamikk til nettavisene, som er avhengig av de sosiale mediene», og at dette kan skape en åpnere journalistikk fordi journalistbloggen som et nettverksmedium kan bli som en ny direktelinje til leserne og et hjelpemiddel i en journalistisk arbeidsprosess. Rasmussen påpeker likevel at journalister tradisjonelt sett ligger litt lavere enn andre når det gjelder å blogge, fordi «blogger i en del tilfeller kan spille en viss rolle i enkelte situasjoner» (Ibid: 68).

Eide (2009) mener også at bloggen gir journalister fra konvensjonelle medier en mulighet til å tilby «noe ekstra». Hun bruker betegnelsen «J-log» med utgangspunkt i tidligere forsøk på sjangerkategoriseringer. Flere har forsøkt seg på slike sjangerkategoriseringer, en av de sentrale er Herring et al. (2004), som identifiserer fem typiske sjangere, hvorav den aller mest vanlige er den personlige bloggen, som har en form for dagbokformat. «K-log», eller kunnskapsbloggen, er en mindre vanlig sjanger (ibid). Rettberg (2008) bruker lignende inndeling, men hun er spesielt interessert i bloggens plass innenfor forskningskontekst, og i hvilken grad og på hvilken måte forskere blogger om forskning. Begrepet «forskningsblogg» benyttes av flere, og da er det hovedsakelig brukt som en beskrivelse av forskeres blogging, og ofte i kombinasjon med analyser av egne bloggeerfaringer (se f.eks Mortensen & Walker 2002, Walker 2006, Kjellberg 2009, 2010, Kjeldsen 2012). Likevel er slike forsøk på sjangergrupperinger blitt kritisert, blant annet fordi det er utallige kombinasjoner av ulike deltakere, tekstformer og diskursive funksjoner (Engebretsen 2007:160), noe som gjør det krevende å dele blogger inn i klare og tydelige kategorier.

Rettberg (2008) diskuterer hvorvidt bloggen er en sjanger eller et medium, men påpeker at mulighetene er større ved å nærme seg bloggen som en sjanger. Dette fordi en analyse dermed også lettere kan inkludere elementer som gjør bloggene personlige, med stil og innhold, og med et individ som er avsender, skrevet i jeg-form (Rettberg 2008, Kjellberg 2010a:39). Både Rettberg og Kjellberg nærmer seg blogger i et sjangerperspektiv, noe jeg også vil gjøre.

I sine studier av forskningsblogger mener Kjellberg (2009a, 2009 b, 2010a, 2010b) at det er lurt å skille en akademisk blogg fra en forskerblogg, og hun bruker selv benevnelsen «forskarblogg», fordi man ved en slik definisjon kan gi en «bred beskrivelse av blogger om vitenskap uavhengig av om de skrives av forskere eller ei» (Kjellberg 2010:44, min oversettelse). Denne begrepsmessige presiseringen er nyttig som et foreløpig utgangspunkt for

mitt prosjekt, fordi forskningsbloggingen på Forskning.no utføres av en rekke ulike profesjoner, men felles er en indikasjon på at det handler om forskning. «Forsker» er for øvrig en betegnelse jeg bruker om alle de som blogger som forskere på Forskning.no som *ikke* er journalister. I kapittel 4 viser jeg at dette er en noe upresis begrepsbruk, siden det dreier seg om alt fra rektorer, direktører, rådgivere og studenter. Fellestrekket er likevel at de er ansatt i forsknings, vitenskaps- og utdanningssektoren – og altså ikke er journalister. Jeg vil si mer om dette i analysekapitlene, men avslutningsvis i dette kapittelet vil jeg kort skissere oppgavens videre struktur.

1.2 Oppgavens struktur

Oppgaven innrammes av introduksjonskapittelet (1) og avslutningskapittelet (8). I kapittel 2 redegjør jeg for hvilke teoretiske perspektiver og begreper som jeg anser for mest relevante, og jeg vektlegger perspektiver som belyser moderne journalistikk på nett og i hvilken grad dagens presse utfordres av digitale endringer, spesielt sett i relasjon til medier som debattarena. Jeg undersøker også forholdet mellom forsker, journalist og publikum, og ser på hvilke tradisjoner som preger forholdet – og jeg vil også undersøke hva som menes med *forskningsformidling*, med vekt på digitale muligheter.

Kapittel 3 gir innsikt i min egen forskningsprosess og jeg begrunner mine metodiske grep. Først belyser jeg den kvantitative tilnærmingen, med valg av 15 variabler som skal belyse bloggeaktiviteten på Forskning.no. Deretter vil jeg redegjøre for valg av kritisk diskursanalyse, som i all hovedsak baserer på Norman Faircloughs tredimensjonale rammeverk. Jeg har valgt ut tre tekster som analyseres, og for å belyse temaet ytterligere har jeg også gjennomført fire kvalitative forskningsintervjuer, som begrunnes og skisseres, før jeg til slutt foretar en samlet kritisk vurdering av egen metodisk innsats.

I kapittel 4 starter gjennomgangen av resultater og funn. Først ved at jeg presenterer analysen av de 96 bloggene, og gir en kvantitativ oversikt over resultater. Hensikten er å besvare oppgavens første problemstilling som går ut på å finne ut av hva som kjennetegner forskere og journalisters bloggeaktivitet på Forskning.no. I kapittel 5 går jeg over til en diskursanalytisk tilnærming, og jeg belyser først tekstenes kontekst, med en vektlegging av Forskning.no som tekstenes situasjonskontekst. I kapittel 6 analyserer jeg tre utvalgte tekster fra bloggene på Forskning.no. Den ene er skrevet av en journalist og de to andre av forskere.

Jeg vektlegger spesielt tekstenes sjanger og hvilke andre tekster de samspiller med, fordi det kan fortelle oss i hvilken grad tekstene er typiske for bloggernes diskursive praksis som igjen kan si noe om deres status og relasjon til andre tekster og sjangre som journalister og forskere benytter.

Intervjuene med de tre bloggerne ga mye relevant informasjon om motivasjon, betingelser og erfaringer med å blogge - og de synliggjorde også noen viktige forskjeller mellom forskere og journalisters bloggeaktivitet. Jeg vurderte det dit at resultatene blir best mulig presentert gjennom et eget kapittel, noe jeg presenterer i kapittel 7.

I tillegg har jeg også gjennomført intervju med redaktøren av Forskning.no, fordi jeg ønsket å få tilgang til vesentlig informasjon om bloggens format og oppbygning samt på hvilken måte redaksjonen forholder seg til egen blogging, forskeres blogging og klimadebatten. Jeg har derfor brukt svarene fra redaktøren både i kapittel 5, 6 og 7.

I kapittel 8 vil jeg sette de tre analysekapitlene i sammenheng og oppsummere resultatene og funn i relasjon til egne metodiske grep. Jeg kommer også med noen betraktninger om bloggepraksisen i relasjon til institusjonelle rammebetingelser henholdsvis i vitenskapelig og journalistisk aktivitet, og aller sist trekker jeg noen konklusjoner.

2 Teoretiske perspektiver

Journalistikk og medieforskning er omfattende fagfelt, og jeg har ikke som mål å gi en fullstendig redegjørelse av hva pressens rolle er og hvordan journalistikken totalt sett har endret seg fra den gangen fjærpenen ble benyttet og Internett knapt var påtenkt. Men rammene i denne oppgaven snevrer fokuset inn mot de *digitale* omgivelsene. Bloggen som en del av det digitale landskapet har vært i stor utvikling fra dens spede og smale start. Men at «alle» med tilgang til en datamaskin *kan* blogge betyr ikke at alle *gjør* det – og det er heller ikke slik at dersom en journalist eller en forsker blogger – så kan det automatisk beskrives som journalistikk eller forskningsformidling. Dette vil stå sentralt i dette kapittelet, for det digitale feltet utfordrer tradisjonell journalistikk, som må «oppdateres og refortolkes» (Eide 2011, Eide et al 2012). Jeg vil også se på i hvilken grad blogging kan inngå i vitenskapelig praksis og trekke inn forholdet mellom forskere og journalister, og jeg vil også forsøke å forklare hvorfor det er relevant for oppgavens studieobjekt.

2.1 Fra fjærpenn til blogging?

Ny teknologisk revolusjon vil ha vidtrekkende betydning for journalistikken frem mot årtusenskiftet. Dette stiller helt nye krav til den journalistiske beslutningsprosessen og vil få store konsekvenser for alle sider ved yrkesutøvelsen (Ottosen 1996:517).

Slik innledes det siste kapittelet i NJs 50-års jubileumsbok *Fra fjærpenn til Internett*, som er et historisk verk om utvikling, organisering og profesjonalisering av pressen fra 1800-tallet og helt frem til begynnelsen av 1990-tallet. Ottosen tok neppe for hardt i da han brukte begrepet «teknologisk revolusjon», for i utgivelsesåret oppgir kun 10 prosent av befolkningen at de brukte «Internett eller lignende» i løpet av en *uke* (Norsk mediebarometer 1996), og i 2012 brukte 80 prosent av befolkningen Internett hver *dag* (Norsk Mediebarometer 2012). Og det vi bruker Internett aller mest til er å lese nyheter (ibid).

Tallene sier noe om hvordan våre medievaner har endret seg radikalt i digital retning, og hvilken teknologisk utvikling som har skjedd og som fremdeles pågår. Ottosen (1996 og 2004) redegjør for og diskuterer i et historisk perspektiv hvordan journalistrollen har utviklet seg gradvis, farget av den teknologiske og samfunnsmessige utviklingen. Journalistikkens og medienes oppgaver knyttes til informasjon, debatt og samfunnskritikk, og til et ansvar for at ulike syn kommer til uttrykk. De reguleres av historiske tradisjoner og profesjonsutvikling,

som stiftelsen av Norsk Presseforbund i 1910 og den endelige etableringen av NJ i 1946 (Ottosen 1996). En beskrivelse av pressens rolle og hva som er journalistikk vil innebære alt fra dannelsen av store sentrale presseorganisasjoner til innføringen av regulerende yrkesretningslinjer som Vær varsom-plakaten og Redaktørplakaten.

Når Ottosen (1996) skriver at «Journalister får i økende grad via sin redaksjon adgang til Internett» (s.527) er det et stort hopp frem til den siste arbeidsundersøkelsen blant journalister, som tegner et bilde av «24/7-journalisten», som en beskrivelse av at stadig flere journalister opplever det problematisk å skille mellom arbeid og fritid (Grimsmo & Heen 2013). Ottosen (2004) betegner teknologien som en viktig faktor til at journalistikken endrer seg, og påpeker at journalistrollen ikke har «oppstått med bestemte kjennetegn på et klart definert tidspunkt. I stedet utvikler journalistisk praksis seg gradvis og i takt med samfunnets utvikling for øvrig, og Ottosen identifiserer sju sentrale og historiske konfliktlinjer som hver og en har endret rammebetingelsene for utøvelsen av journalistyrket.

Blant disse er teknologiske forutsetninger, og to nyere bidrag innen medie- og journalistikkforskning som fokuserer på konsekvensene av en slik utvikling er Eide (2011) og Eide et al (2012). Førstnevnte spesielt i forhold til hva journalistikk *er*, blant annet ved å slå fast at «journalistikk er en moderne institusjon som innhenter, bearbeider og formidler informasjon som gjør krav på å være sann, og som kan være demokratisk relevant» (s.19), men at det også «handler også om en samfunnskontrakt som baserer seg på at journalistikken leverer samfunnsnyttige tjenester, at journalistikken har et samfunnsoppdrag». Eide (2011) fastslår at denne kontrakten mellom pressen og publikum settes under press «i en tid da journalistikkens publikum har fått nye verktøy mellom hendene, og det er lettere enn noen gang å publisere stoff selv» (s.19).

For den enkelte journalist stilles det nye krav om at hun må beherske flere teknologier og fortelle historier i ulike medier og formater, men Eide (2011) mener likevel ikke at den etablerte journalistikken overflødiggjøres:

Tvert imot. Det er behov for en profesjonell journalistikk, for en journalistikk som kan levere kvalitetssikret informasjon. Det er behov for informasjon som er håndtert i henhold til den ordentlige journalistikkens krav til kildekritikk og etiske standarder, til informasjon som er forpliktet på kvalitetsjournalistikkens normer og idealer. Det er behov for en revitalisert journalistisk samfunnskontrakt" (...) Ja, journalister må ta inn over seg at de ikke bare er nøytrale formidlere, men at de også er aktører i politikk og samfunnsliv, enten de vil eller ei (Eide 2011: 120-123).

Eide et al 2012 lar ulike forskere vurdere hvordan journalistikken forandres på nett og i brett og hvordan den kan tilpasse seg nye brukervaner og folks mobile mediehverdag. Det påpekes at journalistikken må «henge med», den må oppdateres og refortolkes, og det *forhenværende publikum* er en betegnelse som benyttes (Eide et al 2012:12). Sjøvaag (i ibid: 73) påpeker at journalistikken er en av de normtunge institusjonene, og at «statusen som profesjon er avhengig av makt og legitimitet». Hun mener at journalistyrket riktignok kan mangle status som profesjon i «streng sosiologisk forstand», men at det likevel opererer som autoritet, og har en «sterk sosial, kulturell og politisk posisjon». Men denne posisjonen i samfunnet vil være avhengig av at journalister «hele tiden bidrar til å markere institusjonens grenser», og at man i dag befinner seg i en presset situasjon, blant annet fordi «amatørenes, bloggernes og twiternes inntog fører til at journalistikkens institusjonelle grenser settes under press» (ibid:78). Sjøvaag tar til orde for å drøfte endringene i lys av journalistisk ideologi, og mener videre at en «klassisk journalistisk ideologi» i form av journalistikkens etablerte nyhetsidealer, blir stadig viktigere ettersom profesjonens grenser forblir svake (s.83).

Flere påpeker og drøfter hvordan pressen historisk sett konstant har jobbet for å definere sine egne profesjongrenser (bl.a Ottosen 2004, Roppen & Allern 2010, Hovden 2010, Sjøvaag i Eide et al 2012). Som for eksempel den «etiske rensingen» da Journalistlagets landsmøte i 1997 vedtok att alle som arbeidet med PR og informasjon ikke lenger fikk være medlem av Norsk Journalistlag (Ottosen 2004:207-219). Hovden (2010) gir innsikt i at det også kan finnes hierarkier innad i journalistikken, hvor mulighetene til makt avhenger av hvor i det journalistiske «feltet» man befinner seg, og at det pågår en kamp om sosial kapital og prestisje, hvor det er de som arbeider i de større Oslo-redaksjonene, eldre menn innenfor politikk, samfunn, økonomi og utenriks som rager høyest. I dette perspektivet er det viktig å definere hva som er «ekte journalistikk» og *hvem* som utøver slik journalistikk, og hva sm skal utgjøre innholdet i «journalistikkens samfunnsoppdrag blir en «vedvarende kamp i det journalistiske feltet» (Roppen og Allern 2010).

I denne oppgaven er det nett og blogging som står på dagsorden, og fremdeles er det sånn at nettet har lavere prestisje enn papiraviser, selv om nettets status øker gradvis (Grimsmo & Heen 2013). Det er likevel ikke slik at vi vet mye om journalister som blogger, verken kvantitativt eller kvalitativt. Wahl-Jorgensen & Hanitzsch (2009) mener journalisters blogging ofte har blitt oversett fordi slik praksis er begrenset og marginalisert. De ser likevel

at det nå er en økende interesse for slik forskning etter hvert som «scholars recognize the seismic shift they represent» (s.13). Men tradisjonelt har idealer som objektivitet og «upartiskhet» vært sterke idealer i pressen (bl.a Allern 2001), og Rasmussen (2006) påpeker at journalister har en tendens til å ligge lavt når det gjelder blogging, som har med dens personlige, kommenterende og dagbokaktige karakter. Bloggens personlige form kan fort komme i konflikt med dominerende nyhetsidealene og objektivitetsidealene og således være en del av profesjonell «grensevokting» innenfor den journalistiske profesjonen.

Men vi har sett at journalistikkens utvikling farges og påvirkes av samfunnsutviklingen for øvrig, og utviklingen på nettet går raskt, for eksempel ved at bruken av eksisterende sjangre endrer seg og nye kommer til eller endrer karakter. Nyre (i Roppen og Allern 2010:187) konkluderer, etter å ha intervjuet 32 journalister at «Journalister er teknologiske determinister, som har en pragmatisk tilnærming til ny teknologi. I sin enkleste form viser den seg ved at de teknologiene som styrker profesjonen, blir oppfattet positivt, mens de som svekker dem, blir oppfattet negativt». Også Frøyland 2011 gjengitt i Eide et al 2012 konkluderer med at de journalistene han intervjuet ikke så på sosiale medier eller bloggere som konkurrenter, men som hjelpemidler i egen journalistikk. Likevel var hverdagen mer enn før preget av en vektlegging av effektivitet og måling av antall klikk på nett (s.175).

En ny teknologisk tjeneste som har kommet som en farsott de siste årene er mikroblogg-tjenesten Twitter. Øfsti (2011) undersøkte Twitterbruken blant norske journalister, og et av funnene var at det var et visst sprik mellom hva journalistene selv antok de brukte twitringen til og hva de faktisk gjorde. Det var mer sladder enn journalistikk, og over halvparten av meldingene var i kategorien «triviell». Likevel var nesten 40 prosent av meldingene knyttet til et journalistisk saksområde, og et annet funn var at mange av journalistene opplevde det som krevende å balansere rollen som journalist kontra privatperson (ibid).

Eide (2009) analyserer utenriksjournalist i TV2, Fredrik Græsviks blogg i kontekst av Muhammed-karikatur-striden i 2008. Først og fremst kontekstualiserer hun bloggen i et globalt perspektiv, ved at en norsk journalist som oppholdt seg i Afghanistan og Pakistan, blogget på norsk om sine meninger om hjemlige forhold, men som likevel skapte reaksjoner som ga konsekvenser for hans praksis som journalist. Artikkelen er særlig aktuell fordi den fokuserer på journalistisk blogging, men også fordi analysen gir innsikt i reaksjonene i form

av 200 kommentarer, et stort flertall av dem kritiske. Vi ser altså at bloggen som journalistisk sjanger også *kan* brukes som et sted for offentlig debatt, og jeg vil nå se nærmere på pressens rolle som tilrettelegger for debatt i offentligheten.

2.1.1 Publikums deltakelse på nett

Tradisjonelt har leserbrevspalter vært et eksempel på hvordan mediene inviterer folk til å «si sin mening» og delta i offentlig meningsutveksling. I en slik prosess er det mediene som avgjør hvilke innlegg som kommer på trykk, og journalister og/eller redaktører inntar rollen som «portvoktere». Når spalteplassen flyttes over på nett, er det ikke like åpenbart hvordan den journalistiske arbeidsprosessen blir og hvilket forhold det blir mellom journalisten og hennes publikum.

Engebretsen (i Ottosen & Krumsvik 2008) mener prosessen mot en interaktiv nyhetsdiskurs går langsomt fordi «de bryter ned mange innarbeidede konvensjoner og rutiner», og i sin studie av 15 toneangivende skandinaviske nettaviser er det kun halvparten som inviterer til debatt – og da kun i cirka 10 prosent av sakene på forsiden. Kun 4 av de 15 nettavisene praktiserte en ordning hvor leserne kunne kommentere redaksjonelle leder- og kommentarartikler. Hans konklusjon var at leserne hadde begrenset makt og kontroll i interaksjonen med nyhetsdiskursens innhold. Dette er også konklusjonen til Lund (i Eide et al 2012), som mener det kan være lurt å skille mellom *deltagende journalistikk* og *borgerjournalistikk*, men fremhever at felles for dem er at det forhenværende publikummet skal spille en aktiv rolle i innsamling og produksjon av informasjon (s.167). Hun analyserer ett tilfelle av borgerjournalistikk², og fant at sjangeren *leserbrev* dominerte, og at publikums deltakelse i liten grad førte til nyheter av tradisjonell forstand (Lund i Eide et al 2012:170). Hennes konklusjon er at «borgerjournalistikken kan (...) omtales som et ungt felt i stadig endring – i en form som ennå ikke har satt seg» (s.174).

I kapittel 2 nevnte jeg Habermas og hans *deliberative demokrati*. Sentralt i hans tanker står hvordan borgere bør delta i det offentlige rom og at borgerne har medbestemmelsesrett gjennom deltakelse i politiske debatter og andre diskusjoner. Kvalheim i Eide et al (2012) tar utgangspunkt i Habermas når hun analyserer mulige konsekvenser av at stadig mer offentlig

² ABC nyheters lansering høsten 2010, analysert av Lund i Eide et al 2012: 168-172

debatt skjer på nettet. Å legge til rette for debatt og folkelig deltakelse anses for å være et viktig ansvar for norsk presse, og Kvalheim påpeker at journalistikkens samfunnsoppdrag ikke bare handler om å være en kritisk gransker av den politiske, økonomiske og sosiale makten i samfunnet, men at pressen «har et spesielt ansvar for at ulike syn kommer til uttrykk» og at «en av journalistikkens viktigste funksjoner er å legge til rette for debatt» (s.280-282). Hun mener det er en risiko for at det i dagens nettdebatter kan oppstå såkalte «del-offentligheter»: lesere kan i større grad enn før få mulighet til bare å involvere seg i diskusjoner som allerede bærer preg av konsensus, og det kan også oppstå såkalte «ekspertgrupper», som potensielt kan utgjøre en trussel mot demokratisk ordskifte og debatt. Kvalheim mener slike grupper kan hindre deltakelse i det offentlige ordskiftet og føre til nedgang i det politiske engasjementet, fordi beslutninger som tas basert på diskusjon i slike ekspertgrupper, ikke vil bli «testet i en offentlighet bestående av ulike meninger og argumenter – og derfor heller ikke ha røtter i en aggregert offentlig mening» (ibid:284).

Både NJ, Norsk Presseforbund og Norsk Redaktørforening har i flere omganger diskutert redigering av nettdebatter, hvor dilemmaet er om journalister og redaktører skal forhåndsredigere innlegg og modere debatter. Bjerke (2011) beskriver det som «Kampen om Vær Varsom-regelen», og mener journalistenes profesjonsmakt ble overkjørt av eiere, som prioriterte sine eierinteresser fremfor journalistprofesjonenes egeninteresser. Paragraf 4.17 som ble vedtatt i 2001 lyder slik:

Dersom redaksjonen velger ikke å forhåndsredigere digitale meningsutvekslinger, må dette bekjentgjøres på en tydelig måte for de som har adgang til disse. Redaksjonen har et selvstendig ansvar for så snart som mulig å fjerne innlegg som bryter med god presseskikk. (Bjerke 2011:196, presse.no)

Det er altså ikke noe bestemt krav om å forhåndsredigere nettdebatter, og redaksjonene strever med å finne den rette balansen mellom å legge til rette for en kritisk debatt på nettet – og ønsket om å unngå usaklighet, hets og personangrep. Med jevne mellomrom dukker diskusjonene opp i forhold til hva redaksjonene skal akseptere og slippe til i debattfora. Som for eksempel distriktsredaktør i NRK Sogn og Fjordane, Rolf Sanne-Gundersen, som nå har stengt for nettdebatt på NRK Sogn og Fjordane sitt nettsted, fordi de blir «plaga av veldig mange «net troll» som skriv usaklege kommentarer» (Hjetland 18.10.2012). Journalisten.no omtaler for øvrig også samme sak, med tittelen *NRK-sjef stenger nettdebatt. Til og med trollene følte seg hetset* (Huseby Jensen 19.10.12).

I sin masteroppgave, undersøker Linn de Lange (2011) nettdebatt ved å intervjuer åtte sentrale ledere innenfor presse og media. Analysen hennes påpeker en holdningsendring i presse og i redaksjoner til nettdebattene, fra negativ til positiv, og hvor informantene mener at nettdebattene har bidratt til å skape en ny offentlig sfære. Det fremkommer likevel at informantene opplever at ærekrenkelse, sjikane av enkeltpersoner og rasistiske ytringer er problematiske, i tillegg til «den negative tonen som forekommer i mange nettdiskusjoner» (de Lange s.97).

Skogerbø og Winsvold (i Enli & Skogerbø 2008:58) påpeker at utfordringen for redaksjonene er at de nye debattformene inkluderer uprofesjonelle mediedeltakere og dermed representerer en arena for debattanter som sjelden slipper til i de tradisjonelle mediene samt at nettdebattens deltakere ofte er anonyme, og at språkbruken i en del tilfeller kan virke sårende og krenkende for motdebattanter. I sin analyse av fire lokalpolitiske nettdebatter, konkluderer de med at «nettdebattene har relativt få lesere, enda færre deltakere, lav status blant journalister og er antatt å ha liten direkte innflytelse på offentlig debatt og beslutninger». De mener likevel ikke at nettdebatt er uten politisk betydning, blant annet fordi nær halvparten av alle lokalpolitikere kikket innom debattene, og en tredjedel av dem tok med seg argumenter derfra inn i den politiske diskusjonen. Videre peker de på at «de som deltar i nettdebatter, er mer politisk aktive enn gjennomsnittet, noe som betyr at diskusjonene på nettet kan nå utover sitt spesifikke format og påvirke meningsdanning og politikkutforming i større grad enn den relative andelen som deltar i slike debatter skulle tilsi».

Videre fremhever Skogerbø og Winsvold at Internett og sosiale medier kan styrke medienes demokratiske rolle, fordi det kan gi flere mulighet til å delta i debatter, og at nettdebatt ofte har et dårligere rykte enn fortjent. Dette siste trekkes også frem av Ihlebæk (i Enli & Skogerbø 2008: 79-101), som viser til hvordan nettdebatter blant annet er karakterisert som «søppel» eller «ytringsfrihetens avløpssystem»³. Hun drøfter hvordan medieledere på den ene siden «ser på publikumsdeltakelse som et strategisk satsningsområde som har mange positive sider», men på den andre siden byr på utfordringer, hvor et av de vanskelige temaene er hvordan mediebransjen skal håndtere bidrag fra ikke-profesjonelle, som både er gjenstand for

³ Kathrine Aspaas, journalist i Aftenposten 20.6.2007, gjengitt av Ihlebæk i Enli og Skogerbø 2008 s.86.

interne stridigheter i bransjen, så vel som presseetisk debatt. Slike diskusjoner oppstår altså i mediene med jevne mellomrom; hva som skal tales og ikke tales på nett.

Vi ser altså at den teknologiske revolusjonen som Ottosen beskrev innledningsvis fremdeles pågår, og der inngår også bloggen. Men selv om journalisten har forlatt sin fjærpenn og har full tilgang til nettet synes det usikkert om hun i like stor grad har begynt å blogge. Det synes klart at den nye medieutviklingen utfordrer tradisjonell journalistikk, journalistisk praksis og journalistiske sjangre. På nettet gis publikum en større mulighet til å delta aktivt, og en nettdiskusjon kan like gjerne kan finne sted på en blogg som i et kommentarfelt under en artikkel. Hvor ofte den bloggen er skrevet av en journalist eller ikke finnes det, så vidt jeg vet, ikke så mye forskning om, men vi har jo sett at bloggen er en sjanger i stadig endring og at den *kan* inngå i journalistisk praksis (Øfsti 2011, Eide 2009).

Men i likhet med at det finnes lite forskning om bloggende journalister – finnes det enda mindre om hvordan *spesialiserte forskningsjournalister* i Norge jobber – og om mulig enda mindre om hvordan de jobber på nett. Vi skal nå se nærmere på forholdet mellom journalistikk og forskning.

2.2 Forskeren, journalisten og publikum

Hva skjer med vitenskapelig informasjon når den skal tilpasses ulike typer publikum?

Spørsmålet stilles av Jeanne Fahnestock (i McRae 1993), som mener populærvitenskap i journalistikken er preget av en lovprising av sitt objekt. Hun trekker linjene helt tilbake til *De Oratore*, hvor Crassius på vegne av Cicero, uttrykker at en eminent taler kan være en minst like god formidler av vitenskapelige resultater – som den opprinnelige kilden eller forfatteren selv. Vi bringes således tilbake flere tusen år i tid, men som Hornmoen (1999) påpeker: det er jo nødvendigvis ikke sikkert at alle forskere synes popularisering er en bra ting – ikke alle ville være enig med siste taler om at forskningens «rene viten» bør gjennomgå en slik prosess. Ikke på Ciceros tid, og heller ikke i dag.

I tillegg til å utvikle ny viten, er forskningsformidling en del av vitenskapelig aktivitet, og anvendes både om kommunikasjon av forskning til spesifikke brukere av forskningen (brukerrettet formidling), til andre forskere (forskerrettet formidling) og til det brede publikum (allmennrettet formidling). Denne formidlingen gjøres gjennom flere kanaler;

massemediene, skoleverket, biblioteker og universitetsmuseer – eller via nettet.

I stigende grad satser forskningsinstitusjoner på *allmennrettet formidling* for å styrke forskningens posisjon i samfunnet (Hornmoen 1999:13). Denne kan ha som mål å rekruttere, drive folkeopplysning eller *legitimere* forskningen, og sistnevnte mål handler om å beskrive den slik at den blir sosialt akseptabel. Jeg bruker begrepene *vitenskap* og *forskning* om hverandre, som i grove trekk vil si en «metodisk og organisert erkjennelsesvirksomhet som forsøker å gi holdbare utsagn» (Hornmoen 1999:24).

Jeg knytter altså vitenskap, forskning og academia sammen, selv om vitenskap mer presist betraktes som et overordnet begrep om «aktivitetene i den vitenskapelige institusjonen, og forskning om å «frembringe ny viten» (Hornmoen 1999:24). Academia bruker jeg som et «samlebegrep for fellesskap av studenter og lærde innenfor høyere utdanning og forskning» (Wikipedia). Tradisjonelt knyttes gjerne det «akademiske livet» til bestemte måter å kommunisere på (plenumsundervisning, konferanser, gruppediskusjoner), bestemte sjangere (forelesning, paper, tidsskriftsartikkel, masteroppgave) og bestemte uttrykksmåter (fremmedord, forbehold, siteringer). Summen kan vi kalle den akademiske diskurs» (Hågvar 2007:19-20). Denne begrepsbruken gir ikke særlig rom for nyanser, og yter ikke full rettferdighet overfor hele det mangfoldet av ulike vitenskaper, forsknings- og undervisningsaktiviteter som finner sted innenfor høyere utdanning og kunnskapssektoren, men jeg anser det som tilstrekkelig for en oppgave innenfor journalistikkforskning.

Historisk sett betegnes academia som et sted med sterk tilstedeværelse av hierarkier og hvor makten stiger jo lenger opp i hierarkiet man kommer. Sara Kjellberg (2009a) karakteriserer dette som «scholarly communication practice» og betegner det som at det sosiale og epistemiske er knyttet sammen. Hun påviser at forskernes «stammespråk» med ulike «stammekulturer» også er til stede i bloggingen deres, og Kjeldsen (2012) beskriver blogging som selveste «antitesen til forskning». Han påpeker likevel at «forskerens mål er fastsatt ved lov: det er å forske, undervise og formidle. Bloggen kan benyttes til alle tre».

Det er altså en rekke utfordringer som hindrer at forskere blogger: Det tar tid, gir ikke uttelling, setter forskernes ethos i fare og rommer en risiko for at han eller hun mister eierskap til sine ideer før de er ferdig utviklet. Og så er bloggerens skrive- og tenkemåte fundamentalt annerledes enn forskerens. Dertil kan vi jo spørre oss selv om verden virkelig har bruk for flere korte, prøvende, tentative og personlige tekster? (Kjeldsen 2012)

Kjeldsen konkluderer likevel med at flere forskere burde blogge, og kaller det for en «formidlende tenkeskriving», en «skrivning som både har muntlighetens personlige og direkte språk og skriftlighetens gjennomarbeidede struktur, argumentasjon og form».

Flere har interessert seg for i hvilken grad og på hvilken måte forskere blogger om forskning. Jeg nevnte innledningsvis Sara Kjellbergs doktorgrad *Forskarblogger: Vetenskaplig kommunikation och kunskapsproduktion i bloggösfären* (2010a), som bl.a innbefatter tre artikler om forskningsblogger i et sjangerperspektiv (2009a, 2009b, 2010b). Hun analyserte 67 forskningsblogger kvantitativt og kvalitativt. Kjellberg påpeker at det er lite forskning om bruken av blogg i et vitenskapelig perspektiv, og at forskningen ofte har vært knyttet til teknologiske aspekter. Hun påviser at flere av forskningsbloggerne bruker bloggen til å reflektere over egen forskning, til å kommunisere med kolleger, og at de hovedsakelig hadde personlige motiver, for å uttrykke noe om seg selv. Hun mener også at forskeres blogging ikke erstatter eksisterende kommunikasjon, men heller fungerer som kontaktflate mellom de fire arenaene *universitet, forskningsfelt, publikum og privatliv*. Kjellberg påviser også, i likhet med Moland, at forskerne i større grad kunne ha utnyttet mediets art, ved at de for eksempel brukte få kommentarer og linker.

I artikkelen *Blogging Thoughts* (Mortensen & Walker 2002) og deretter i *Blogging from inside the Ivory Tower* (Walker 2006) reflekterer bloggforsker Jill Walker Rettberg over egen forskningsblogging, og skriver om hennes personlige endring fra å være «en student som kunne «utfordre» maktstrukturene i den akademiske verden» til i dag, hvor hun er «blitt en del av det samme akademiske systemet». Walker Rettberg mener likevel forskningsblogger kan påvirke eksisterende maktstrukturer i det akademiske systemet. Som når en professor fikk et litt «ublidt» møte med den «nye, digitale virkelighet»:

In his use of language, Jenkins treats bloggers as objects of research; and to some extent, as objects of wonder to be exhibited as extreme and freakish ('cockroaches', 'extreme sports'). This objectification and alienation is in stark contrast to bloggers' own perception of their community as made up of writing, verbal, influential subjects. The distancing techniques Jenkins uses, and his unfortunate choice of imagery, are typical for academics, who are so used to studying new technologies as exotic objects that they fail to see that they could be useful within academia itself (Mortensen & Walker 2002:263).

Her utfordres eksisterende maktstrukturer og etablerte hierarkier i academia fordi professoren, (som ikke har sin egen blogg), må benytte andre kanaler enn det han er vant til – i en annen

kontekst enn han er fortrolig med. Nye sjangre kan føre med seg nye muligheter, som jeg senere vil komme tilbake til. Men gamle mønstre kan også «henge ved» i nye omgivelser, og Walker Rettberg påpeker også at blogger i minst like stor grad kan støtte opp om slike eksisterende hierarkier og maktstrukturer i den akademiske verden. Hun argumenterer for at både hennes egen og andre forskeres blogg er «åpenbart posisjonert» i det akademiske hierarkiet, og nevner som eksempel at blogger som oftest inneholder en «about-section», som på godt norsk ofte heter «om meg». Denne seksjonen mener hun handler om forskerens tittel, forskningsinteresser, arbeidssted, fakultet og så videre, noe som stadfester forskerens posisjon i det akademiske hierarkiet (Ibid:4). Her ser vi at bloggesfæren kun blir en forlengelse av vitenskapelig aktivitet og organisering, og bloggens potensial som et sted for offentligheten å ta del i, kommentere og få innsyn i ny vitenskap, blir ikke fullt ut tatt i bruk.

Moland (2001) undersøkte i sin hovedfagsoppgave hvordan norske forskningsinstitusjoner bruker Internett som kanal for forskningsformidling. Dette var før bloggens tid, så her var det nettsider som sto i fokus. Moland sammenlignet blant annet nettsidene til 150 norske forskningsinstitusjoner i 1998 og 179 forskningsinstitusjoner i 2000. Ett hovedfunn i Molands studie var at informasjon om vitenskapelige prosesser, forskningsprosjekter og forskningsresultater generelt ikke var et prioritert informasjonsområde på norske forskningsinstitusjoners websider. De fleste nettløsningene var kjennetegnet av enveiskommunikasjon fra avsender til ukjente og udefinerte mottakere, og innholdet var i liten grad tilrettelagt med hensyn til å formidle forskningsbasert kunnskap, og heller ikke åpnet for en dialog. Årsaker til manglende utnyttelse av mediet mener han kan «være manglende åpenhet, eller «manglende bevissthet rundt forskningsformidling, informasjon og samfunnskontakt som fag, ideal og lønnsomhetsfaktor» (Moland 2001:130).

Mye kan altså tyde på at forskere i større grad enn før benytter seg av bloggen og andre digitale muligheter, men at de ikke fullt ut benytter seg av bloggens potensial. Popularisering av forskning i moderne form skjøt særlig fart fra 1960-tallet, med mer offensive forskere, flere PR-folk og mer gjennomtenkte strategier for å komme i offentligheten, og flere studier indikerer at forskerkilder tar initiativet til mediedekning i langt større grad enn hva «vanlige bilder av isolerte forskerfellesskap skulle tilsi» (Hornmoen 2010:3/97). I dag finnes det kommunikasjonsavdelinger ved så og si alle norske utdannings- og forskningsinstitusjoner, og forskere stiller mer opp i mediene enn tidligere, og blir i mye større grad enn før brukt som

«eksperter» i journalistisk dekning av forskning (Hornmoen 2010, Eide & Ottosen 1994, Kirkeng Andersen & Hornmoen 2011).

Innledningsvis nevnte jeg hvilke dominerende idealer for formidling innen vitenskapelig aktivitet som tradisjonelt har eksistert, og Hilgartner (1990) tar et oppgjør med denne formen for enveis kommunikasjon, som plasserer journalister som rene «formidlere» av den «rene og uforfalskede» kunnskapen, og publikum i en passiv posisjon. Han beskriver at også vitenskapelig aktivitet vil ha nytte av en kommunikasjon om forskning som er åpen og gir mulighet for innsyn og diskusjon. Peter Broks (2006) tar for seg ulike modeller for kommunikasjon rundt forskning, og lanserer selv CUSP; critical understanding of science in public, som han mener vil gi et fokus på *mening* fremfor *informasjon*, og modellen fremstiller popularisering av forskning som en langt mer dynamisk prosess enn bare ren informasjon ovenifra og ned (s.134).

I modeller som har utfordret det dominerende synet på popularisering anses også publikums erfaringer og innspill som verdifulle, og vi har tidligere sett at bloggen *kan* brukes for å *invitere* folk med i en samtale om vitenskap. Hornmoen et al (2006) påpeker at «ikke-eksperter» kan besitte en type spesialkunnskap om lokale forhold, som igjen kan gi en bredere og dypere vurdering av risikoer: «en vurdering som baserer seg på sosiale og kulturelle forhold og syn på hvordan verden bør være», også definert som en form for følsomhet og common sense – motsatt av «den reduksjonistiske praksisen som preger mye vitenskap» (s.36-38). Foreløpig er det mye som taler for at bloggen kan inngå i en formidling av forskning, men at det er en tendens til at skrivingen vil gjenspeile dominerende forsker-diskurser. Avslutningsvis i dette kapittelet vil jeg undersøke hva vi vet om hvordan forskning tradisjonelt har blitt dekket journalistisk og spesielt fokusere på klimaforskning og eventuelle historiske endringstendenser i en slik journalistikk.

2.2.1 Journalistikk om forskning

«I et land der manglende spesialisering har vært et kjennetegn ved journalister som dekker forskning, har styringen fra kilder vært betydelig». Dette skriver Hornmoen (1999:96), og henviser bla til Eide & Ottosens studie fra 1994 og Ottosen studie fra 1988, som er to sentrale historiske forskningsbidrag innenfor norsk forskningsjournalistikk. I en av hans egne større studier, fremhever Hornmoen (2003) hvordan norske medier kan opprettholde en distanse

mellom forskere og publikum, blant annet med hyppige henvisninger til hva «forskerne» i bestemt form flertall «mener» eller «har funnet ut» - selv i artikler som nøyer seg med å henvise til én eller et par forskere. Dette er med på å skape et bilde av vitenskap som en objektiv virksomhet preget av enighet. Språkbruken tilslører de uenigheter og kontroverser som preger mye forskning. Samtidig plasseres publikum implisitt i en distansert og respektfullt underordnet posisjon overfor forskning og forskere. Konvensjonell billedbruk kan trekke i samme retning, og skape distanse til publikum på tilsvarende vis som standardformuleringer som «forskerne har vist» og henvisninger til «enestående» nyvinninger i forskningen.

Andersen (2010) påpeker en kunnskapsmessig asymmetri mellom forskere og journalister, hvor forskerne satt på toppen av hierarkiet. Samtidig viste hun at forskernes popularisering og tilpasning til medienes arbeidsmåter og nyhetskriterier, vitnet om at forskerne anerkjente medienes og journalistenes makt, og tilpasset seg til det. Hornmoen (bl.a 1999, 2003, 2009) argumenterer for at journalister har en plikt til å gi publikum allsidig informasjon om forskning, fordi det kan åpne opp for at folk flest kan få kunnskap og innsikt i vitenskap, og dermed delta i samfunnsdebatten. For selv om «forskningen tradisjonelt har nytt stor respekt i samfunnet, har den ikke noen selvfølgelig legitimitet. Offentlig debatt om forskningsetiske spørsmål er uttrykk for det» (Hornmoen 1999:14).

Jeg innledet oppgaven med å vise til forskere og journalisters innflytelse over hva folk får av kunnskap om forskning. Nelkin (1987) poengterer at folk flest leser og mottar nytt fra forskningsfronten etter at forskere og journalister – på hver sine vis, har foretatt valg ut fra sine profesjonelle ståsteder. Disse valgene kan for eksempel handle om kilder, format, hva som er nytt og ikke nytt, vinkling, bildebruk og så videre. Folk flest blir således avhengig av mediene for å kunne delta i en offentlig samtale om forskning.

Dunwoody (i Friedman et al 1999) betegner dette som «kampen over tolkningen» (min oversettelse): at kilder, journalister og publikum alltid vil nærme seg et forskningsfelt og ulike tema med forskjellige utgangspunkt i hva som er sant og ikke sant. Hun mener kampen mellom en journalist og en forsker er ujevn, fordi «the scientific culture often succeeds spectacularly at determining the meaning of science covered». Hun mener likevel at journalistene øker sin makt når forskningen er ny og kontroversiell. Et slikt forskningsfelt er klima, som også er beskrevet som et krevende felt for journalister (se bl.a Hornmoen 2009,

Mc Farling i Blum et al 2006, Hornmoen 2011 i Roll Hansen et al, Lothe 2010). Dunwoody (i Friedman et al 1999) påpeker at håndteringen av usikkerhet kan være svært forskjellig mellom en forsker, en journalist og «folk flest», og at de benytter ulike strategier i håndteringen av denne usikkerheten.

Den erfarne amerikanske forskningsjournalisten Uscha Mc Farling (I Blum et al 2006) mener journalister som skal dekke klimaspørsmålet må forberede seg på et av de mest politiserte områdene innen forskningsjournalistikk. Det er vanskelig å dekke journalistisk, fordi det er «komplekst, usikkert og vanskelig å få «grepet på» (s.244, min oversettelse). Hun er likevel ikke i tvil om at klima bare vil bli et enda viktigere journalistisk dekningsfelt, etter hvert som resultatene fra global oppvarming kun vil bli enda tydeligere i fremtiden. Hun oppsummerer feltet slik: «Climate is not only a science story. It is a political story, a foreign story, and a business story as well» (ibid).

NOU 2010:10 Tilpassing til et klima i endring innledes kort og godt med at «Klimaet er i endring, og vi må tilpasse oss endringane», et fremtidsperspektiv som i dag beskrives som konsensus, og som deles fra et så å si samlet politisk Norge. Fremskrittspartiet har lenge stilt seg skeptiske til om menneskeskapte klimaendringer faktisk finnes, men åpner likevel også nå opp for at endringene *kan* være menneskeskapte⁴ Til grunn for den norske klimapolitikken ligger FNs rammekonvensjoner om klimaendringer, og her er Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), eller på norsk; FNs klimapanel sentrale. Klimapanelet ble stiftet i 1988 og driver ikke selv forskning, men har publisert fire hovedrapporter som skal «reflektere den vitenskapelige kunnskapen som foreligger og gi en fremstilling som forskere med forskjellige vitenskapelige oppfatninger kan slutte seg til» (Lothe 2010). Mediene er generelt tro mot de funnene som presenteres av IPCC og deres rapporter (Duarte 2010, Hornmoen 2011).

Lothe (2010) viser at klimadebatten ofte har lett for å polariseres; enten tror man at alle endringer er menneskeskapte og at verden vil gå under om kort tid, eller man avviser at menneskeskapte klimaendringer i det hele tatt finnes, og hun bruker betegnelsen «IPCC-

⁴Partileder Siv Jensen i Aftenposten 19.mai 2013, og Frps tidligere miljøpolitiske talsmann, Ketil Solvik Olsen, og nåværende miljøpolitisk talsmann, Per Willy Amundsen i Aftenposten 25.mai 2013: - Noen klimaendringer er menneskeskapte.

skeptisk» fremfor klimaskeptisk for å beskrive de røstene som uttrykker uenighet og/eller skepsis til klimapanelets «konsensuspolitikk». Generelt i Norge er det blitt etterlyst en mer kritisk forskningsjournalistikk, og Hornmoen (2011) viser at både forskere og journalister i kommunikasjon rundt klimaforskning har en tendens til å ty til et «katastrofespråk», preget av «lav sannsynlighet – høy risiko»-tenkning.

Jeg nevnte at selve klimadebatten er for omfattende til at jeg kan gi den en fullstendig beskrivelse, og selve klimaforskningen innbefatter også en rekke ulike fagfelt. I denne oppgaven har jeg derfor vært nødt til å begrense meg og ikke gå i dybden på hvilke faktorer som setter eller ikke setter - klima på dagsorden i norske medier, siden det er et stort tema - og ville falle utenfor oppgavens problemstillinger. Jeg vil i stedet fokusere på de utvalgte tekstene og deres kontekst, og her inngår klimadebatten. Dette vil jeg nå begrunne mer i min gjennomgang av metodisk tilnærming samt i kapittel 5.

2.3 Oppsummering

I dette kapittelet har vi sett at bloggen er en relativt ny sjanger som er i stadig endring og utvikling. Forskning om journalisters blogging er sparsom, men det kan virke som at blogging utgjør en krevende journalistisk sjanger. Offentlig samtale på nett er også identifisert som et krevende redaksjonelt felt, blant annet fordi pressen må balansere sin rolle som tilrettelegger for offentlig debatt med moderering av ytringer som kan være støtende. Blogging fremstår som mindre problematisk for forsker-rollen, og vi har også sett at flere forskere har kombinert akademisk skriving med å dele egne bloggeerfaringer. Formidling til allmennheten er i vekst, selv om det ikke er grunnlag for å si at bloggen som sjanger er en utbredt sjanger for et flertall av norske forskere.

En som har forsket på forskeres blogging er Sara Kjellberg, som i sitt doktorgradsarbeid (2010a) har anvendt en bred metodisk tilnærming for å skaffe seg oversikt over feltet, fordi det fantes lite eksisterende forskning fra før. Dette har også jeg gjort, slik vi nå skal undersøke nærmere.

3 Metodiske tilnærminger

«Teorier og metode er som kloke venner vi spør til råds i møtet med problemer. Noen ganger følger vi rådene, andre ganger må vi gå våre egne veger for å finne svar på *våre* spørsmål» (Østbye et al 2007:13).

Beskrivelsen er betegnende for min egen forskningsprosess, fordi jeg i starten befant meg i en *kulturell uvitenhet*, hvor jeg sto overfor et mer eller mindre ukjent fenomen (Gentikow 2005:38). Meg bekjent har ingen foretatt en kartlegging av bloggeaktiviteten på Forskning.no, så jeg startet med et kvantitativt opplegg, hvor jeg kodet, telte og analyserte. Jeg innså raskt at den kvantitative analysen alene ikke ville besvare problemstillingene mine. Det oppsto blant annet spørsmål knyttet til bloggepraksis og status, både blant journalister og forskere, og et behov for en mer nærgående analyse. En tilnærming hvor jeg med utgangspunkt i de undersøkte konkrete data når frem til en dypere innsikt er typisk for *induktiv tilnærming*, selv om metoden i praksis opererer både induktivt og deduktivt. Dette fordi også den kvalitative forskeren går inn i forskningsfeltet med en viss kjennskap, noen forsøksvise hypoteser eller i hvertfall forventninger på forhånd (Gentikow 2005:40).

Gjennom tre utvalgte tekster og fire kvalitative forskningsintervjuer med de tre bloggerne samt redaktøren for Forskning.no, ble forskningsprosessen omfattende. Jeg anser imidlertid fremgangsmåten som tilfredsstillende, fordi metodene kompletterer hverandre slik at jeg fullt ut kan besvare begge problemstillingene.

3.1 Kvantitativ tilnærming

Den virkelighet som studeres i samfunnsvitenskapelige undersøkelser er kompleks (Johannessen et al 2010:248), så også i mitt prosjekt. Betegnelsen operasjonalisering er desto viktigere, og er særlig påkrevd ved kvantitative undersøkelser:

«*Operasjonalisering* viser både til *prosessen* med å gjøre et generelt fenomen konkret og til det konkrete *sluttresultatet*, som er variabler og verdier», og en variabel er «en spesifikk egenskap eller et kjennetegn ved enhetene som varierer med forskjellige *verdier*» (ibid, forfatterens kursivering). Variablene skal være mest mulig relevante for oppgavens problemstilling, og mine variabler skulle gjøre meg i stand til å undersøke den første problemstillingen: *Hva kjennetegner journalisters og forskeres blogging på forskning.no?*

Østbye et al (2007) skriver at «Minimumskravet i kvantitativ analyse er at enhetene kan plasseres i entydige kategorier og (...) Målet er å finne sammenhenger og strukturer i materialet (og den virkeligheten det representerer) eller å teste hypoteser som vi har satt opp på forhånd». Bergstrøm & Boréus (2005) beskriver at begrepet innholdsanalyse kan brukes om alle analyser hvor man skal regne på forekomsten av «visse foreteelser i tekster» (s.43-45). Variablene bør følge analysens formål, men eksempler på slike formål kan være der man ønsker å sammenligne noe, eller gi spesielt oppmerksomhet til et tema. I sine analyser av forskerblogger (2009a, 2009b, 2010a og 2010b), anvender Sara Kjellberg både kvantitative og kvalitative metoder, som begrunnes med at det finnes lite eksisterende forskning om slike blogger, og at hun derfor mener fenomenet bør belyses ut fra en slik bred tilnærming. Jeg har hentet mye inspirasjon fra hennes kodebok (2009b), fordi jeg også har som formål å skaffe en «basal forståelse for hvilke blogger som går an å identifisere, hvem som skriver og hvilke disipliner som er representert, ettersom ingen hadde gjort denne type grunnleggende studie tidligere», slik Kjellberg (2010a:55-56, min oversettelse) skriver i sin metodeforklaring.

Ut fra oppgavens problemstillinger supplerte jeg med variabler som kunne synliggjøre den *journalistiske* bloggingen. Dette gjaldt spesielt de variablene som brukes for å beskrive bloggernes karakteristika. Mot slutten foretar jeg også en sammenligning av journalister og forskeres blogging, og da var det nyttig å ha gjennomført en deling av redaksjonelt ansatte i Forskning.no og sammenligne med de resterende, som er ansatt i ulike deler av vitenskapelig virksomhet. I valget av variabler og verdier, valgte jeg bort variabler som navn på blogg, visualitet, inngang til bloggen, hva slags type blogg og eventuelt om bloggeren selv kategoriserer den annerledes enn standardiserte verktøy. Dette fordi bloggerne ikke selv hadde hatt noen styring og befatning med noe av dette. «Forskning.no»-bloggen som sjanger og format utgjør et uutforsket terreng, blant annet fordi mye av bloggepraksisen er en del av Forskning.nos kontekst. Man kan tenke seg et annet resultat dersom man med et kritisk blikk hadde analysert innholdet i alle bloggene for å se om de faktisk *oppfyller* kriteriene for hva en (forsknings) blogg skal være, eller man kunne i seleksjonsprosessen ha ekskludert alle blogger som ikke var *oppdatert*. Men siden jeg ønsket å vurdere den samlede bloggeaktiviteten blant alle forskere og journalister, inkluderte jeg alle de 96 bloggene som lå på Forskning.no ved registreringstidspunktet (16.juni 2012), uavhengig av hvor ofte de blogget og hvor mange innlegg de hadde publisert. Jeg mener at de 15 variablene jeg brukte egnet seg godt som en

start i å kunne besvare oppgavens første problemstilling. Ved å inkludere en slik oversikt har det også gjort meg i stand til å foreta et skjønnsmessig utvalg av de tre bloggene for næranalyse, men la oss først se på valget av variabler til den kvantitative analysen. Se også vedlegg 1 for en oversikt over variabler.

3.1.1 15 variabler – tre «hovedtema»

Jeg gikk systematisk gjennom alle de 96 bloggene og telte hvor mange innlegg som lå på hver enkelt blogg. På mange av bloggene var dette ganske få, mens noen hadde langt flere. Det var en overkommelig, men tidkrevende oppgave å skaffe seg oversikt over materialet, som for øvrig finnes lett tilgjengelig på Forskning.no i form av titler og dato for publisering. Jeg gikk igjennom alle bloggene minst tre ganger, noe jeg redegjør nærmere for i avslutningen av metodekapittelet, men den siste samlede dataregistreringen ble avsluttet 16. juni 2012. Senere har det naturlig nok kommet flere blogger og flere innlegg, men min registrering omfatter altså ikke disse.

Da jeg hadde analysert matrisen så jeg et mønster i intervaller for publisering, og jeg foretok inndelingen på en best mulig måte for å synliggjøre oppdateringshyppigheten på bloggene. Jeg valgte antall dager fordi uker, måneder eller år ville bli for upresist. Et par av bloggene hadde ingen innlegg, men jeg inkluderte dem likevel i matrisen, for det kunne likevel fremgå hvor de jobbet og når de startet bloggen sin, noe som jeg vurderte som en verdi i analysen. I analysen av bloggene siste publiserte innlegg, valgte jeg også 16. juni 2012 som registreringstidspunkt. De 15 variablene omhandler tre hovedtema; *Bloggernes karakteristika* (v1-v5), *bloggens aktivitet* (v6-v10) og *Interaktivitet og dialog* (v11-v15). Til sammen mener jeg disse belyser oppgavens første problemstilling; «hva kjennetegner forskere og journalisters blogging på Forskning.no», og jeg vil også påpeke noen klare forskjeller.

3.1.2 Verdier

Verdiene ble kodet ut fra en samlet vurdering av de innsamlede dataene, dette var altså ikke bestemt på forhånd. For eksempel slo jeg sammen 2008 og 2009 til en samlet verdi, se kodeskjema (vedlegg 1).

Bloggernes karakteristika kartlegger hvem som blogger på forskning.no, hvem som deltar og kan påvirke *offentlig samtale* på nett. Variablene 1-5 beskriver navn, type blogg (gruppe eller individblogg), stilling, arbeidssted og fagfelt. Det viktigste i forhold til problemstillingen var å

skille mellom journalister og forskere, men jeg ønsket også å kartlegge hvilket sjikt av vitenskapelig virksomhet bloggerne kommer fra for å synliggjøre mangfoldet av bloggernes faglige tilknytning.

For å få frem bloggens aktivitet valgte jeg å registrere antall innlegg totalt på alle bloggene og variablene 7-11 dreier seg også om hvor lenge det er siden en ny *posting* ble lagt ut på hver enkelt blogg. For å gjøre dette inkluderte jeg oppstartstidspunkt for alle blogger, og antall dager mellom nest siste og siste publiserte innlegg slik at jeg også kunne få fram hvor lang tid det er mellom de to siste innleggene, ikke bare tidspunktet for sist publiserte og dato for bloggens oppstart, for bedre å gi en samlet vurdering av den samlede bloggeaktiviteten.

Interaktivitet og dialog

Bloggen som arena for dialog, deltagerinvolvering og samtale står sentralt. Hvert blogginnlegg på Forskning.no har et kommentarfelt, og her har jeg registrert antall kommentarer og hvorvidt forskeren og journalisten har svart. Jeg har også kartlagt antall hyperlinker og bruken av bilder og videoer.

I slutten av metodekapittelet vil jeg ytterligere diskutere og utdype mine metodiske valg, men først vil jeg redegjøre for min kvalitative analysedel.

3.2 Kvalitativ tilnærming

Nyheter er ikke noe som *skjer*, men som *skapes* gjennom avisprodusentenes diskursive praksis. Denne erkjennelsen kan synes banal, men den er like fullt svært viktig å ha i bakhodet når man analyserer avistekster (Hågvar 2003).

Når jeg vil undersøke bloggernes bidrag samt belyse forskjeller mellom journalister og forskeres blogging, ser jeg på journalistikk som mer enn «de rene fakta og den objektive sannhet». Diskursanalyse er ikke en enhetlig tekstanalytisk tilnærming, men en samlebetegnelse for flere tradisjoner (Bergström & Boreus 2005: 17). Den kritiseres imidlertid for relativisme, fordi den ikke gir entydige beskrivelser av virkeligheten, men legger vekt på at man forstår virkeligheten gjennom språklige systemer (Johannessen et al 2010: 222). Åpenhet og refleksjon rundt egne valg kan møte denne kritikken, noe jeg mener mine begrunnelser og redegjørelser vil gjøre.

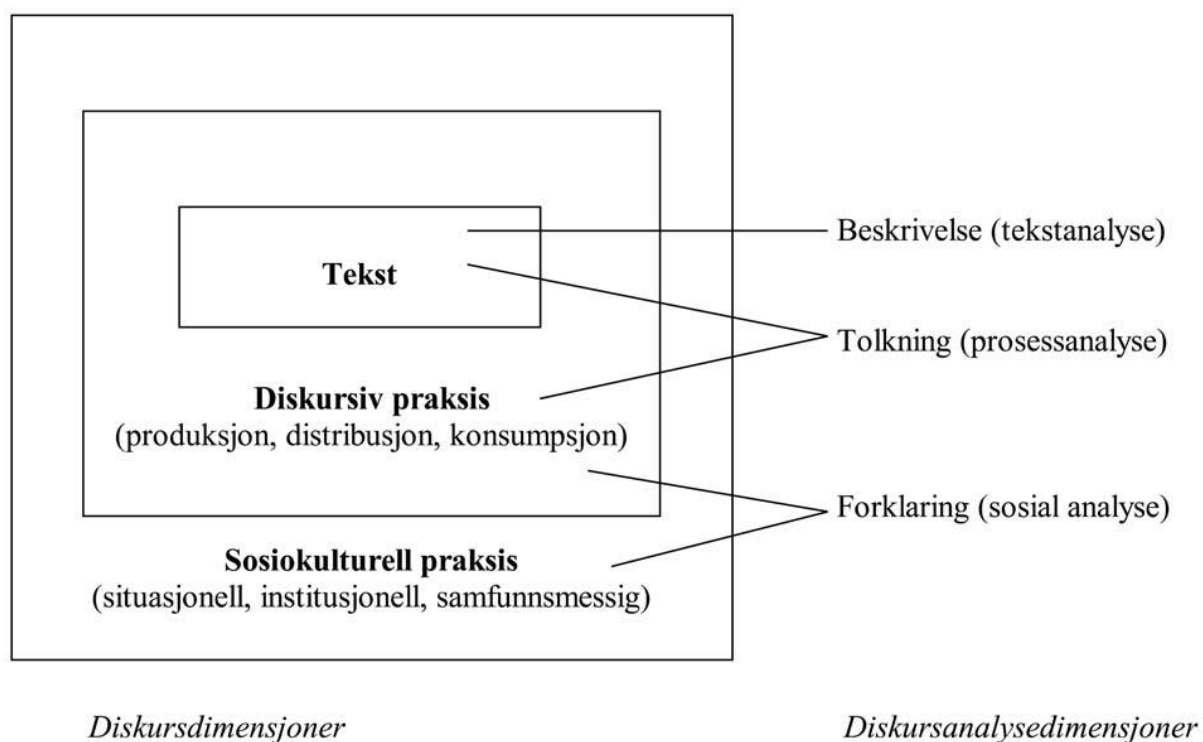
3.2.1 Kritisk diskursanalyse

Av mange regnes Norman Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA) som den mest utviklede

teori og metode til forskning innen kommunikasjon, kultur og samfunn (Jørgensen & Phillips 1999:72). Fairclough ser på språk som sosial praksis og diskursanalyse som «analysis of how texts work within sociocultural practice» (Fairclough 1995b:7).

Jeg anser en slik metode som velegnet fordi den undersøker språkbruk som både noe som er formet av samfunnet - og som noe som former samfunnet. Forskere og journalister arbeider innenfor ulike institusjonelle rammebetingelser, men i relasjon og interaksjon med hverandre og samfunnet for øvrig. Dette gjør CDAs vektlegging på strukturelle og sosiale forhold rundt selve tekstene til en fruktbar metodemodell. Modellen er dessuten velegnet til å kartlegge *endringstendenser*, noe jeg ser på som svært aktuelt siden jeg skal forsøke å belyse forskere og journalisters praksis i en relativt fersk sjanger. Fairclough illustrerer sin «three-dimensional conception of discourse» på noe ulikt vis i sine verker, men jeg har valgt å bruke den som er vist i figur 2.1 (basert på Fairclough 1992:73 og 1995b:98, hentet fra Hågvar 2003:25).

Figur 2.1 Norman Faircloughs tredimensjonale rammeverk for diskursanalyse.



Faircloughs modell består av tre komponenter: 1) tekstens egenskaper (*tekst*), 2) produksjons- og konsumpsjonsprosesser, som er forbundet med teksten (*diskursiv praksis*) og 3) den

bredere sosiale praksis, som den kommunikative begivenhet er en del av (*sosial praksis*) (Jørgensen & Phillips 1999:80), Fairclough 1992 & 1995b). Utgangspunktet er vår sosiokulturelle praksis, som er den måten en gitt kultur arter seg på gjennom sosial samhandling. Den sosiokulturelle praksisen er delvis språklig og tekstlig manifestert, og den delen av en sosiokulturell praksis som på den måten ytrer seg i lingvistisk form, er den diskursive praksis, definert av Fairclough som produksjon, distribusjon og konsumpsjon av en tekst (1992:78, 1995b:135).

Faircloughs modell er blitt kritisert for at han ikke har definert noe klart skille mellom diskursiv praksis og sosial praksis og at det kan være noen uklarheter mellom konsekvensene av skillet mellom det diskursive og ikke-diskursive (Jørgensen & Phillips 1999:101).

Metoden anses likevel som den mest «sofistikerte modell for forholdet mellom språkbruk og bredere samfunnsmessige praksiser» (ibid), men det er viktig å understreke at jeg i mine analyser først og fremst vil bruke Faircloughs modell og hans begreper som inspirasjon, ikke som en oppskrift jeg har fulgt slavisk. Fairclough har dessuten selv beskrevet at metoden ikke må anvendes som en «fasit» for analyser, og at de tre dimensjonene i modellen vil overlappe hverandre, spesielt i forhold til sosial og diskursiv praksis.

I praktisk tilnærming vil jeg også trekke inn Hågvar (2007) og hans rammeverk for konkrete analyser av presstekster, bestående av kulturkontekst, situasjonskontekst og tekstkontekst. Kjernen er den samme: selve teksten(e) som analyseres i kontekst.

Fairclough bruker en rekke begreper for å utdype modellen og gi gode råd på veien mot den «gode diskursanalyse». Noen av de mest aktuelle analytiske begrepene vil være intertekstualitet, sjanger og diskursorden, men dette kommer jeg tilbake til i kapittel 6, i analysen av tre aktuelle tekstene.

Utvalget av tekster er basert på at jeg ville undersøke et forskningsfelt med klar relevans for offentligheten, og som også bærer med seg potensial for konflikt og konkurrerende diskurser. At jeg har valgt ut blogger som skriver om klimaforskning er et strategisk valg for å kunne undersøke blogger som skriver om et aktuelt og kontroversielt tema, slik at det burde være et potensial for offentlig diskusjon og debatt.

Jeg ønsket også å finne blogger som så ut til å være *aktive*, ut fra en forhåndshypotese om at dette best ville kunne belyse deres kritiske bidrag til offentligheten. Det var også viktig å velge ut blogger som var skrevet av journalister og forskere – for å kunne undersøke likheter

og forskjeller. En ytterligere kritisk refleksjon til egne valg kommer jeg tilbake til under avsnittet om forskningens samlede kvalitet.

Det var påkrevd å velge noen analytiske kategorier når jeg skulle foreta en næranalyse av de tre tekstene, og jeg måtte foreta noen krevende valg. Ut fra oppgavens problemstillinger ønsket jeg å undersøke hvordan tekstene inviterer til offentlig samtale, og jeg så det derfor som essensielt å vie plass til en gjennomgang av kommentarene fra «folk flest» i tilknytning til tekstene. Jeg ønsket også å se nærmere på tekstenes sjanger – fordi det, slik det fremsto for meg, var noe uklart hvorvidt bloggen på Forskning.no faktisk kan beskrives som en «typisk blogg», noe som jeg også antok kunne ha betydning for tekstenes sjanger. Konsekvensene av valget er at jeg ikke har gjennomført en lingvistisk analyse av språket i de tre tekstene. For eksempel kunne en analyse av bruken av presupposisjoner eller metaforer helt sikkert ha gitt interessante funn. Grunnet min brede metodiske tilnærming fikk jeg ikke plass til alt, men jeg betrakter likevel disse valgene som svært målrettet i forhold til oppgavens prosjekt. Dette utdypes mot slutten av kapittelet.

Målet med CDA er å påvise endringer i sosiokulturell praksis og i form av en grundig og kritisk analyse - bidra til at endringer kan finne sted. Fairclough påpeker selv at analysen ikke nødvendigvis er tilstrekkelig uten å bli supplert med teorier innen for eksempel sosiologi. Dette vil jeg komme tilbake senere. Før jeg presenterer analysens resultater, vil jeg imidlertid si noe om utvalget av tekster, gjennomføringen av intervjuene og rette et kritisk blikk mot min samlede metodiske innsats.

3.2.2 Fire intervjuer: to forskere, en journalist og en redaktør

Kvalitative intervju er datainnsamling gjennom samtale, og blir «vanligvis brukt for å analysere produksjon og mottaking av medietekster, medieaktørers virksomhet og strategier og hendelser, og episoder i massemediene eller i offentligheten» (Østbye et al 2007: 97-98).

Intervjuene mine inngår i en diskursanalyse, hvor jeg intervjuer personene bak teksten.

Hågvar (2007) peker på flere fordeler ved en slik tilnærming. For det første kan intervjuene være med på å gi et bilde av hvorfor tekstene ble som de ble, og dermed berike vår forståelse av konteksten. For det andre kan kvalitative intervju med personene bak tekstene synliggjøre aspekter skribenten er seg mer eller mindre bevisst. For det tredje kan kvalitative intervju gi innsikt i hvilke normer som ligger til grunn for teksten.

Et intervju består av minst fire faser: forberedelse, gjennomføring, bearbeiding og analyse og rapportering. Østbye et al (2007) påpeker at forberedelsene til kvalitative intervju er svært viktige: Intervjueren må på forhånd skaffe seg innsikt og kompetanse på feltet som skal undersøkes. Spørsmålene eller temaene vi ønsker å belyse, skal være motivert av den overordnede problemstillingen og være relevant for den. Det betyr at vi bør ha kjennskap til feltet vi skal spørre om. Vi bør også ha klare forestillinger om hvilke spørsmål som skal stilles for å belyse prosjektets problemstilling. Jeg hadde den fordel at jeg allerede hadde gjennomført en kvantitativ analyse, så jeg kjente godt til feltet. Jeg hadde også kommet godt i gang med diskursanalysen av de tre tekstene, da jeg første gang kontaktet informantene per e-post den 30. januar 2013. Jeg presenterte da oppgaven samt orienterte om forutsetningene for deltakelse i prosjektet. Tonen i min første henvendelse var ganske uformell, men jeg la ved et mer formelt informasjonsskriv hvor det også gikk frem at jeg ville ta opp intervjuet på bånd. Alle var positive til å være informanter, og de fire intervjuene ble gjennomført i perioden 14. februar til 7. mars 2013.

I forkant av intervjuene utarbeidet jeg en semistrukturert intervjuguide. Siden informantene hadde forskjellig type innlegg og varierende grad av aktivitet i sine blogger, var intervjuguidene ikke like for mine fire informanter. De fikk også spørsmål om de ville ha tilsendt denne intervjuguiden før gjennomføringen av intervjuene, noe alle takket nei til. De tre bloggerne fikk imidlertid vite hvilken tekst jeg hadde analysert, og ønsket å ta opp som et av temaene under intervjuet. Jeg fant det fruktbart at de på denne måten kunne stille mer forberedte, og få muligheten til å «gjenoppfriske» minnet om innlegget og konteksten de skrev det i. Den fremgangsmåten bidro til at de raskt kunne kommentere og forklare sine innlegg. I starten av hvert intervju forsikret jeg meg om at informantene kjente til hva prosjektet gikk ut på. Jeg orienterte om forutsetningene for deltakelse i prosjektet og om hva informert samtykke innebærer. «Dersom intervjueren klarer å dyrke samtaleformen under intervjuet, skaper det trygghet både for forskeren og for informanten», skriver Østbye et al (2007:102). Det kvalitative intervjuet skal altså ideelt sett forløpe som en samtale, og jeg vil si at alle fire intervjuer fikk et slikt preg. Det kan ha en sammenheng med at jeg på forhånd kun hadde presentert prosjektet for mine informanter, og ikke konkrete spørsmål. Under alle intervjuene tok jeg rollen som aktiv lytter som betyr at «vi både gjennom væremåte og spørsmålene vi stiller, understreker vår deltakelse i samtalesituasjonen» (ibid). Jeg brukte en

Ipad til å ta opp intervjuene med, og transkriberte i løpet av få dager intervjuene og sendte dem til informantene for at de skulle godkjenne. Intervjuene ble gjennomført på informantenes arbeidsplasser (Cicero senter for klimaforskning i Forskningsparken i Oslo, Forskning.nos lokaler i Oslo og Norsk Romsenter på Skøyen i Oslo). Intervjuene ble lange: fra 1 time og 8 minutter til 1 time og 50 minutter, noe som gjorde transkriberingen til en tidkrevende prosess og datamaterialet stort, til sammen 80 sider med transkribert materiale, fordi jeg skrev ut alt informantene sa. Fairclough anslår transkriberingstiden fra 6-20 timer pr time med intervju (1992:228), et anslag med relativt stor variasjon, men et stedt midt i mellom vil jeg nok anslå at jeg brukte på hvert av intervjuene.

Siden jeg transkriberte alt, slettet jeg deretter lydopptakene, men det skriftlige materialet er tilgjengelig, og det var mye informasjon jeg ikke fikk benyttet i denne oppgaven. Jeg synes likevel at intervjuene gir mye vesentlig informasjon som jeg ellers ikke ville ha fått, og gir innsikt i både bloggepraksis, bloggstatus og sosial praksis. Jeg har hovedsakelig brukt dem i kapittel 5, 6 og 7.

3.3 Forskningens samlede kvalitet

I vurderingen av forskningens kvalitet, er begreper som validitet, reliabilitet og generaliserbarhet, sentrale. *Reliabiliteten* sier noe om kvaliteten i innsamling, bearbeiding og analyse av data, men kan også beskrives som dataenes pålitelighet og troverdighet.

Opgavens *validitet* går på hvorvidt man måler det man skal, og sier noe om hvor godt vi har greid å fange opp begrepene vi har på det teoretiske nivået i innsamlingen og om analysen av dataene (Østbye et al 2007:25-26). Generelt har kvantitativ analyse sin styrke når det gjelder høy reliabilitet, mens kvalitativ analyse kan bringe forskeren tettere inn mot kjernen av de teoretiske begrepene, og altså skåre høyt på definisjonsmessig validitet (ibid).

Gentikow (2005) advarer mot en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ tilnærming, ut fra en risiko om overfladiskhet, en fare for sammenblanding og at de kvalitative dataene står i fare for å kvantifiseres i analysen. Hennes forslag er at man i stedet «benytter seg av andre kvantitative studier» for å skaffe seg en nødvendig oversikt. Men dette var ikke mulig, fordi en oversikt over bloggeaktiviteten på Forskning.no ikke fantes. Johannessen et al (2010) diskuterer også forskjellene mellom de to tilnærmingene, og mener at «kvalitative metoder og kvantitative metoder ikke må betraktes som motstridende retninger eller skoler innenfor samfunnsvitenskapen, men tvert imot som et repertoar eller muligheter som forskere kan

benytte seg av, enten hver for seg eller i kombinasjoner. Det styrende prinsippet må være *hensiktsmessighet* (Johannessen et al 2010:370). Dette har jeg reflektert over underveis. For det *kan* innvendes at den kvantitative analysen min er overfladisk, siden jeg ikke har foretatt en fullstendig innholdsanalyse av innholdet. Som en del av en kritisk diskursanalyse er den likevel fullt ut hensiktsmessig, fordi den gir en oversikt over forskeres og journalisters bloggeaktivitet, slik prosjektet etterlyser. I tillegg benytter jeg metodetriangulering, noe som gjør det mulig å kompensere for svakheter ved å kombinere forskjellige teoretiske og metodiske tilnærminger (Østbye et al 2007:120). Triangulering kan være fruktbart for å se om metodene gir sammenfallende beskrivelse av et fenomen, og bl.a Østbye et al (2007:230-231), påpeker at en fruktbar modell kan være å følge opp en kvantitativ undersøkelse med å gå dypere inn i noen av tekstene, slik jeg gjør.

Kvantitative metoder egner seg til å telle og måle sosiale fenomener i bredden, og benytter seg av standardiserte teknikker for datainnsamling og analyse (ibid:154-155), mens kvalitative metoder egner seg bedre til å analysere i dybden, og er mer fortolkende i sin form. De ulike metodene skaper ulike typer kunnskap om bloggingen, som jeg anser som nødvendig for å oppfylle oppgavens prosjekt. Hver for seg anser jeg at de ikke ville belyst oppgavens problemstillinger tilfredsstillende.

3.3.1 Reliabilitet

I den kvantitative analysen gjennomgikk jeg systematisk alle bloggene minst tre ganger. En første, overfladisk gjennomgang foretok jeg i slutten av februar 2012. Den andre mer grundige registreringen foretok jeg i perioden 22.mai-28.mai, og deretter tok jeg en ny, siste gjennomgang 16. juni 2012. Etter gjennomgangen i februar så jeg et behov for å justere mine kategoriseringer, men den endelige avgjørelsen tok jeg etter registreringen i mai. Da hadde jeg blitt trygg nok på egne forskningsvalg. Den største registreringen av innleggene som ligger til grunn for analysen foretok jeg 16. juni 2012. Til sammen har jeg derfor gjennomgått alle bloggene minst tre ganger, fra første test-analyse til siste registrering i SPSS i juni 2012. Jeg registrerte alle data først i et Excel-dokument, som jeg importerte inn i SPSS, hvor jeg gjennomførte analyser. Jeg anser at jeg med stor sannsynlighet ville ha oppdaget uregelmessigheter ved egen registrering, det som beskrives som «målefeil»: avviket mellom virkeligheten og det vi som forskere kan observere og analysere (Østbye et al 2007:24). Jeg oppdaget for eksempel et par kodingsfeil i «andre omgang» av registreringen da jeg skulle kjøre noen analyser i mai. Dette ble rettet opp, og dataene lagt inn på nytt i SPSS. En slik

repeterende opptelling anser jeg som en styrking av reliabiliteten. Underveis i kodingsprosessen fikk jeg også noe hjelp fra Per Arne Tufte ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Dette gjaldt spesielt kategoriseringen av kjønn og type blogg, siden det blant bloggene fantes et stort antall gruppeblogger. En analyse av alle innlegg ville blitt for omfattende, så jeg valgte ut det siste innlegget på hver blogg. Dette gir noen muligheter for feilkilder, det kan jo være at akkurat dette tilfeldig valgte innlegget er utypisk for bloggen. Det ville imidlertid bli for omfattende å analysere alle innlegg på alle blogger – og jeg anser det som en tilfredsstillende fremgangsmåte – fordi den er standardisert – og identisk for alle bloggene.

Reliabiliteten i gjennomføringen av intervjuer og diskursanalysen handler mye om et kritisk blikk på egen forskerrolle. Tidligere beskrev jeg hvordan intervjuene ble gjennomført. For å oppnå høyest mulig reliabilitet, tok jeg opp alle intervjuene på bånd, transkriberte og fikk informantene godkjenning. Deretter ble alle lydopptak slettet. Reliabiliteten kan også sies å styrkes ved at alle de tre blogge-informantene betegner mine tilfeldige utvalgte bloggetekster som typiske for deres egen blogg.

3.3.2 Validitet

Det kan være vanskeligere å måle dataenes etterprøvnbarhet der vi undersøker sosial praksis «som er betinget av kontekst og bare kan forstås i kontekst» (Gentikow 2005:58), men desto viktigere er en åpenhet om egne valg og metoder og en kritisk refleksjon. Refleksjon rundt egne forskningsvalg er et meget viktig trekk ved den kvalitative metode, fordi det gir en fortløpende vurdering av hvor pålitelig den valgte fremgangsmåte i de ulike faser av forskningsprosessen er.

Intervjuer ses på som et naturlig alternativ eller supplement som kan heve validiteten. Det kvalitative intervjuet gir blant annet muligheter for oppfølgingsspørsmål som kan få fram et mer nyansert bilde av hva intervjuobjektene mener, og gi informasjon vi ellers vanskelig ville fått tilgang til (Østbye et al 2007:26 og 98).

Det viktigste kriteriet ved utvelgelse av informanter er at personene man velger er informasjonsrike (Gentikow 2005:78), og også Fairclough anbefaler intervjuer som en del av diskursanalysen. Alle fire informanter har svart på spørsmål om sine holdninger til, og forståelse av sin egen og journalistene i Forskning.nos bloggpraksis, og jeg anser deres svar som gode og informasjonsrike og svært relevante ut fra oppgavens formål. Flere typer

intervjuer kunne ha supplert diskursanalysen, for eksempel kunne intervjuer med lesere gitt oss informasjon om «folk flest» skjønner forskjellen mellom en blogg, en kommentar eller en artikkel, og dermed gitt verdifull innsikt i hvilke forventninger de har i lesningen av en blogg. Sjangeren blogg blir imidlertid belyst via intervjuer med bloggerne selv samt redaktøren for Forskning.no, og resepsjonsprosessen for øvrig inngår ikke i mine problemstillinger.

Gjennomføringen av intervjuene ble også meldt inn og godkjent av NSD (se vedlegg 3). I en kritisk vurdering av egen metodeinnsats kunne jeg ha gjennomført intervjuene på et tidligere tidspunkt. De viste seg å bli svært informasjonstunge og ga stor innsikt i motiver og holdninger, som jeg ikke ville ha fått på annet vis. Jeg skulle gjerne ha viet større plass til deres svar, blant annet fordi de snakket mye om klimadebatten. Imidlertid hadde jeg da allerede gjort noen interessante funn i tekstanalysen, som jeg også ønsket å presentere. Jeg foretok mine utvalg basert på hva som var mest relevant ut fra problemstillingene, og ble nødt til å avgrense, men det er liten tvil om at intervjuene ga mer informasjon enn jeg har kunnet bruke. Likevel mener jeg selv at jeg har benyttet den mest vesentlige informasjonen i forhold til oppgavens formål. Jeg skulle også gjerne ha undersøkt tekstenes språk mer inngående, men som nevnt gjorde min brede metodiske tilnærming at jeg måtte avgrense meg til strengt å vektlegge noen analytiske kategorier. Samlet sett anser jeg de tre metodiske tilnærmingene som et godt utgangspunkt for å kunne besvare problemstillingene, og at de kompletterer hverandre på en tilfredsstillende måte.

3.3.3 Generalisering og etisk refleksjon

I utvalget til diskursanalysen valgte jeg ut blogger og informanter etter at jeg hadde gjennomført den kvantitative analysen. Da hadde jeg skaffet meg en viss oversikt over fenomenet jeg ønsket å undersøke. Et skjønnsmessig, strategisk utvalg anses som hensiktsmessig når man ikke skal foreta en statistisk generalisering (Østbye et al 2007: 267). I stedet beskrev jeg at jeg ville at bloggene skulle være skrevet av journalister og forskere, de skulle handle om klima og bloggerne skulle fremstå som aktive bidragsytere i en offentlig debatt. Dette hadde jeg sett for meg i prosjektets oppstart, men etter at jeg hadde gjennomført den kvantitative analysen, måtte kursen justeres. Det var vanskelig å finne aktive journalistbloggere, og enda vanskeligere ble det å finne aktive journalistbloggere som skrev om klima. Derfor består utvalget av to aktive forskerblogger og én ikke-aktiv journalistblogger. Dette kan virke som oppgavens fremste metodiske svakhet, men i henhold

til Faircloughs modell for analyse er det viktigste kriteriet for utvalget at:

samples should be carefully selected on the basis of a preliminary survey of the corpus, taking advice where one can get it from those being researched, or from colleagues in relevant social science disciplines, so that they yield as much insight as possible into the contribution of discourse to the social practice under scrutiny (Fairclough 1992:230).

Jeg mener at den metodiske svakheten ved å velge en journalist som fremstår som en lite aktiv blogger oppveies ved å inkludere intervju med bloggerne samt redaktør Nina Kristiansen, som nettopp bidrar til å belyse og forklare redaksjonell bloggepraksis. Aktiv og ikke aktiv-kategoriene blir fort upresise når intervjuene ble gjennomført, de gir en forklaring på bloggernes praksis. Det er altså ikke nødvendigvis slik at bloggerne skal være representative, men at de gir så mye informasjon om den rådende diskursive praksisen som mulig, og dette mener jeg at mitt utvalg gjør, kombinert med mitt metodiske design.

Generalisering er å «trekke slutninger som går ut over akkurat de fenomener som faktisk er observert og analysert» (Østbye et al 2007:27), og det sier seg selv at en kritisk diskursanalyse av tre blogger basert på strategisk utvalg, vanskelig vil la seg generaliseres til noe allment fenomen. Hornmoen (2003) påpeker at det ikke kan være et mål å generalisere kritiske diskursanalyser, heller at denne typen «eksklusive» analyser kan avdekke mønstre og betydninger som ikke er åpenbare og således ikke harmonerer med de vanlige skjemata og koder hos publikum (Hornmoen 2003:245). Fairclough mener analysens resultat skal avstedkomme en kritisk språkbevissthet som skal gjøre folk mer bevisste om de rammer som begrenser deres språkbruk og om de muligheter de har for å gjøre motstand (Fairclough 1992:239, Jørgensen & Phillips 1999:100), og Gentikow (2005) foreslår å benytte begreper som typisk, eller overførbart (s.60-61).

Forskning.no er en liten og typisk nisjepreget redaksjon, og det er vanskelig å si sikkert hvorvidt resultatene fra analysen vil være overførbart til andre deler av norsk presse, men jeg ser det som et mål å kunne peke på noen trekk som også kan være typiske for dagens medievirkelighet. Så la oss nå se på resultatene fra mine analyser, og vi starter med den kvantitative analysen.

4. ANALYSE: Blogging på Forskning.no – en oversikt

I følgende kapittel vil jeg besvare den første delen av problemstillingen, som lyder: *Hva kjennetegner journalister og forskeres blogging på Forskning.no?* Jeg vil også avslutningsvis peke på noen likheter og forskjeller mellom journalister og forskeres blogging.

4.1 Forsker-dominert og kollektiv blogging

Den 16. juni 2012 var det til sammen 96 blogger på Forskning.no. I tabell 4.1⁵ (vedlegg 2) vises en oversikt over alle som blogger. Det vil si; 29 av bloggene er såkalte gruppeblogger. Det betyr at det er flere enn én person som står bak bloggen, se tabell 4.2. Gruppebloggene består av personer fra forskningsinstitusjoner eller grupper av forskere som har gått sammen om en type «prosjektblogg». Når så mange som rundt 30 prosent av alle bloggene deltar i gruppeblogger, gjør det at antallet personer som er involvert i blogging på Forskning.no, mer enn fordobler seg. Flere av gruppebloggene har et høyt antall skribenter, slik at det totale antallet bloggere er 220 personer, selv om det altså ikke er mer enn 96 blogger, se tabell 4.2. Jeg understreker at jeg ikke har gått inn og sett på hvorvidt alle de som står «listet opp» som en del av en gruppeblogg, faktisk har skrevet et blogginnlegg, og i så måte kan beskrives som en *aktiv* blogger. Som deltaker i en gruppeblogg på Forskning.no ser det ut som at man kan fremstå som deltaker i en gruppeblogg – uten faktisk å være en aktiv blogger.

Tabell 4.2	
gruppe/individ	
Antall blogger	Antall personer
67 individ	67
29 gruppeblogger	153
96	220

⁵ Jeg har her valgt å inkludere tabell 4.1 som vedlegg (2), da det er syv sider med en fullstendig oversikt over alle 96 bloggere, som jeg besluttet ville ta for stor plass å presentere i selve oppgaven.

Det fremstår som uvanlig at så mange som 153 personer av de totalt 220 bloggerne på Forskning.no gjør det som deltakere i *kollektive* blogger, siden vi jo har sett at bloggen som oftest brukes som en *personlig* og individuell stemme ut i det offentlige rom. Når nesten 70 prosent blogger *kollektivt*, må det betegnes som utypisk for sjangerkonvensjonen. Kanskje er det mer typisk for forskerdiskursen, hvor det eksisterer en konvensjon for medforfatterskap.

Jeg vil senere redegjøre for formatet til bloggen på Forskning.no, men i skjermdump 3 vises en fremstilling av bloggen(e) slik den fremstår på nett, og for øvrig henviser jeg til vedlegg 2 for en fullstendig oversikt over bloggens navn, siste innlegg ved registreringstidspunkt, dato for sist publiserte innlegg, hvorvidt bloggen er gruppeblogg eller individblogg og hvor mange bloggere som inngår i hver av bloggene. For å gi en best mulig komparativ oversikt har jeg også spesifikt markert de bloggene som skrives av redaksjonen i Forskning.no.

Kjønn

Tabell 4.3 viser kjønnsfordelingen blant bloggerne, fremstilt etter hvorvidt de er individblogger eller gruppeblogger.

Tabell 4.3 Kjønn, prosent	Menn	Kvinner	Samlet
Kun individblogg	64 (N=43)	36 (24)	100 (67)
*Kun gruppeblogg	56 (N=86)	44 (67)	100 (153)
*Individ+gruppe	58 (N=129)	42 (91)	100 (N=220)

Kjønnsfordelingen for gruppebloggene er jevnere enn for individbloggene. Jevnt over er det færre kvinner enn menn som blogger, men kjønnsfordelingen for gruppebloggene er jevnest, med 56 prosent menn og 44 prosent kvinner. Det er likevel færre kvinner enn det som ofte er tilfellet i mange bloggeundersøkelser. Herring et al (2004) påviser en overvekt av yngre kvinner, men at kunnskapsbloggen er dominert av menn. Hvis vi ser alle personer i alle

bloggene samlet, får vi 42 prosent kvinner og 58 prosent menn.⁶

Hvor og hva arbeider de med?

Det er liten tvil om at bloggingen på Forskning.no er dominert av forskere, men benevnelsen «forsker» kan være så mangt, og jeg ønsket å få frem *hvor* de ulike bloggerne arbeider, hvilken *stilling* de har – og innenfor hvilket *fagfelt* de arbeider. Alle opplysningene er basert på informasjon de selv oppgir i tilknytning til sine blogger.

Tabell 4.4 viser at desidert flest av bloggerne arbeider innenfor universitet eller høyskolesektoren. Bare 8 prosent er ansatt i Forskning.no-redaksjonen, mens 25 prosent jobber innenfor institutt eller forskningssenter. I tillegg viser tallene en ny dimensjon ved det jeg beskrev som den *kollektive* bloggingen. Vi ser at 10 prosent blogger i form av det jeg har kalt for en *samarbeidsblogg*. Her har flere forsknings- eller utdanningsinstitusjoner gått sammen om en felles blogg, som de samarbeider om å skrive innlegg i. Det er dermed to ulike former for gruppeblogger tilstede på Forskning.no; den ene for kolleger som jobber innenfor samme institusjon, den andre for kolleger eller bekjente som arbeider innenfor samme *fagfelt*, men ikke nødvendigvis samme institusjon.

Tabell 4.4 Bloggernes arbeidssted	
Forskning.no	8
Universitet/Høyskole	50
Institutt/Forskningssenter	25
«Samarbeidsblogg»	10
Annet	7
Sum	100 (N=96)

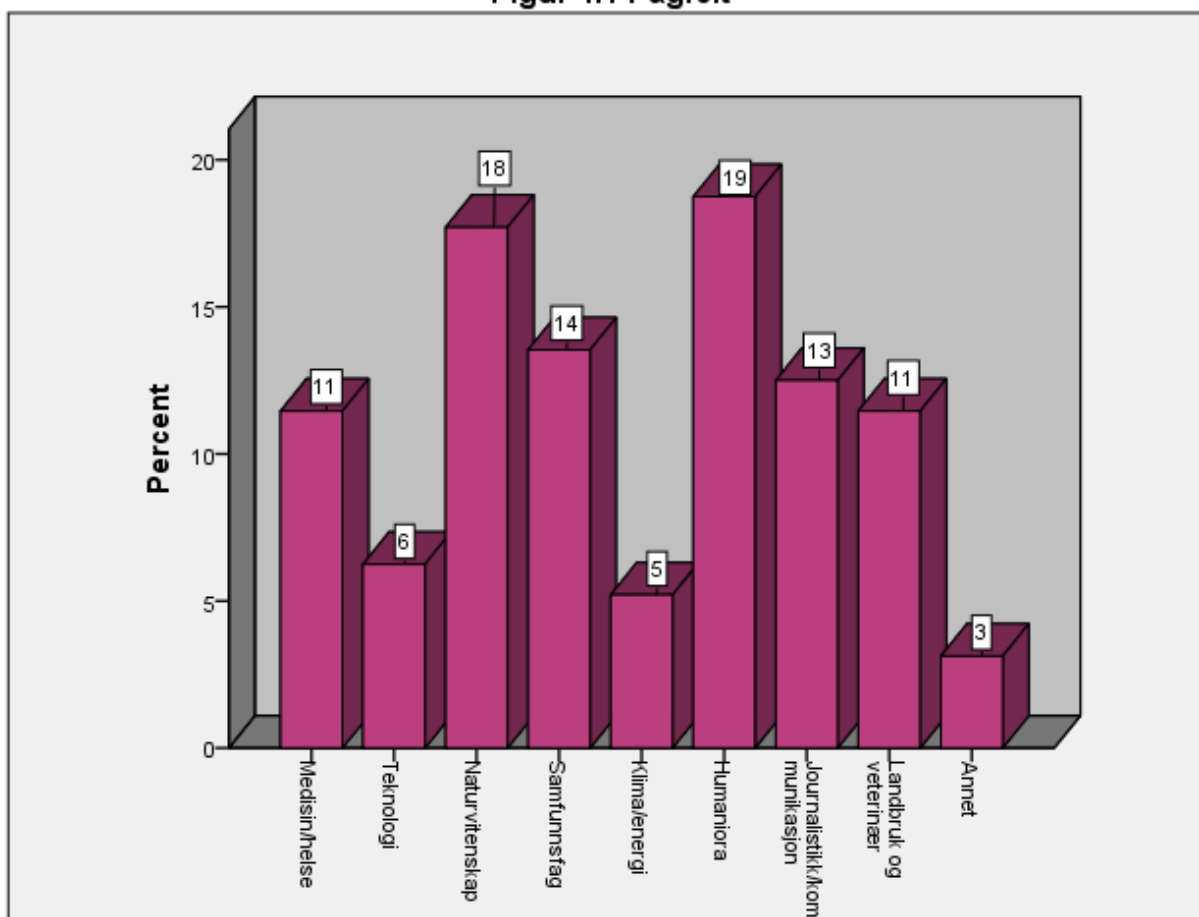
Det er for øvrig slik at halvparten av de 96 bloggene har tilknytning til et universitet eller en høyskole, og hvis vi tar med «samarbeidsbloggene», som vi så stort sett består av forskere, er

* For to av gruppebloggene (*Miljøhistorikerne* og *Redaksjonens gruppeblogg*) fremgår det ikke hvor mange personer som deltar i bloggen, så her har jeg registrert som 1 person.

det 85 prosent av bloggerne som er tilknyttet vitenskapelige institusjoner. Kategorien «annet» består for øvrig av bloggere fra ulike sykehus og fysioterapi-virksomheter samt at det hos enkelte bloggere ikke går frem om de er tilknyttet til noe arbeidssted (eks frilanser, kriminolog).

Figur 4.1 viser hvilket fagfelt de 96 bloggene tilhører. Vi ser at tallene for journalistikk og kommunikasjon er høyere enn i tabell 4.4, noe som trolig skyldes at flere enn de som jobber i Forskning.no selv definerer sitt fagfelt som journalistikk eller kommunikasjon, ved for eksempel å titulere seg som frilansjournalist eller nettredaktør. Det gir likevel en viss oversikt over sammensetningen av bloggerne, og vi ser at flest bloggere jobber innenfor humaniora og naturvitenskap, med samfunnsfag som en god nummer tre.

Figur 4.1 Fagfelt



Tabell 4.5 viser hvilket yrke de 67 *individbloggerne* har. Dette er også for å gi en oversikt over hvem som blogger, og supplerer de to andre fremstillingene, ved at vi får et tydeligere bilde av hvor i «hierarkiet» bloggerne befinner seg. I kapittel 2 så vi at Mortensen & Walker

(2002) og Walker (2006) påpekte at bloggepraksisen til forskere har en tendens til å preges av den posisjonen bloggeren har i den vitenskapelige aktiviteten som ellers bedrives, og da kan disse tallene tyde på at det på Forskning.no vil være færre innlegg som gjenspeiler student-aktivitet, og flere innlegg fra vitenskapelig aktivitet fra de som er plassert lenger oppe i det akademiske systemet, med et forbehold om at jeg ikke har foretatt en grundig analyse av alle innleggene i alle bloggene.

Tabell 4.5 Yrke, individbloggere	
Prosent	
Journalist/redaktør	12
Formidler/rådgiver/lektor/pedagog	21
Direktør/Rektor/Dekanus	15
Forsker/Professor/Førsteamanuensis/Post.Doc	34
Stipendiat/Student/elev	15
Annet	3
Sum	100 (N=67)

4.2 Noen blogger ofte, mange blogger sjelden

Aktiviteten på bloggene har store variasjoner, og det varierer når bloggene ble startet (Tabell 4.6). Mange startet å blogge på Forskning.no da bloggene startet i 2008/2009, men likevel har nesten halvparten begynt med bloggingen i årene etter. 30 prosent begynte ikke før i 2011/2012 – noe som antagelig vil påvirke antallet innlegg som ligger publisert på hver enkelt blogg.

4.6 Når startet de å blogge?	
Prosent	
1.januar-16.juni 2012	10
I 2011	20

I 2010	18
2008/2009	49
Ingen innlegg	3
Sum	100 (N=96)

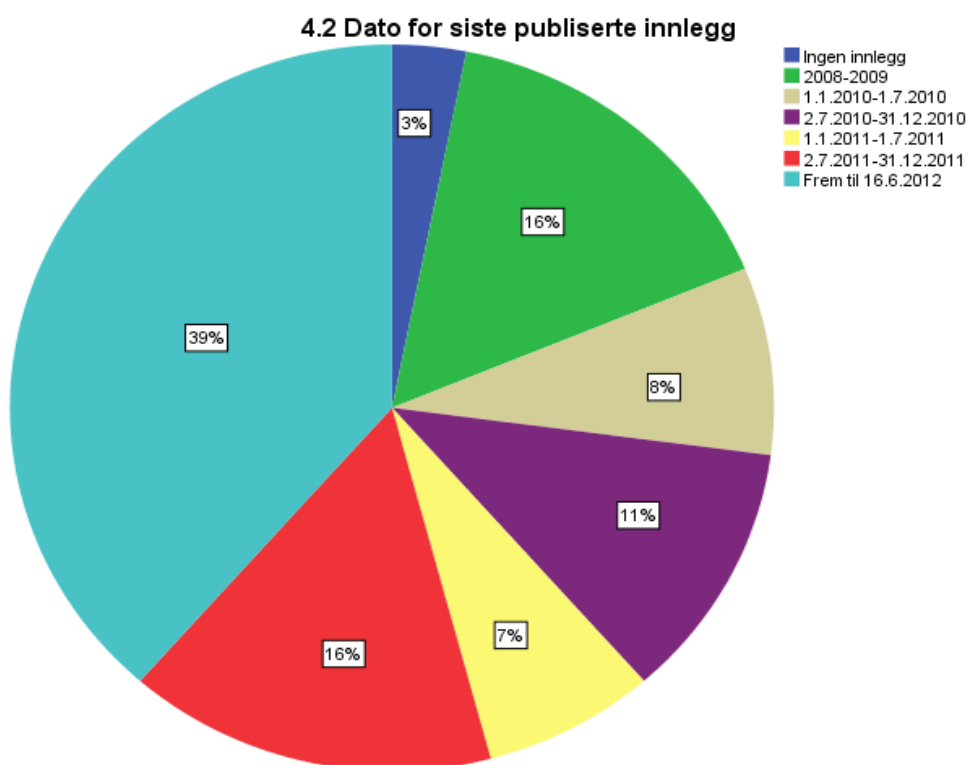
Tabell 4.7 viser antallet innlegg som er publisert på hver enkelt blogg, og viser at bare 7 prosent har publisert 41 eller flere innlegg. En stor andel av bloggerne (59 prosent) har publisert mellom 1 og 10 innlegg. Det kunne vært interessant å gjøre en analyse hvor jeg sammenstilte bloggens oppstart mot antall innlegg for å undersøke eventuelle forklaringer. Vil det for eksempel være slik at de ferskeste bloggene har færrest innlegg? Det er imidlertid lite som tyder på en slik forklaring. Heller kan det virke som at mange av bloggerne rett og slett ikke er særlig aktive, men formatet gjør likevel at de «ser ut» som aktive bloggere. Dette vil bli diskutert i den videre analysen, hvor jeg i kapittel 5 undersøker bloggens format.

Tabell 4.7 Innlegg totalt	
41 og flere innlegg	7 (7)
21-40 innlegg	13 (12)
11-20 innlegg	19 (18)
6-10 innlegg	26 (25)
1-5 innlegg	33 (32)
Ingen innlegg	2 (2)
Sum	100 (96)

Jeg har likevel forsøkt å gå publiseringshyppigheten nærmere i sømmene, ved å undersøke:

1) Hvor mange dager det var siden sist de blogget – og 2) tidsintervall mellom nest siste og

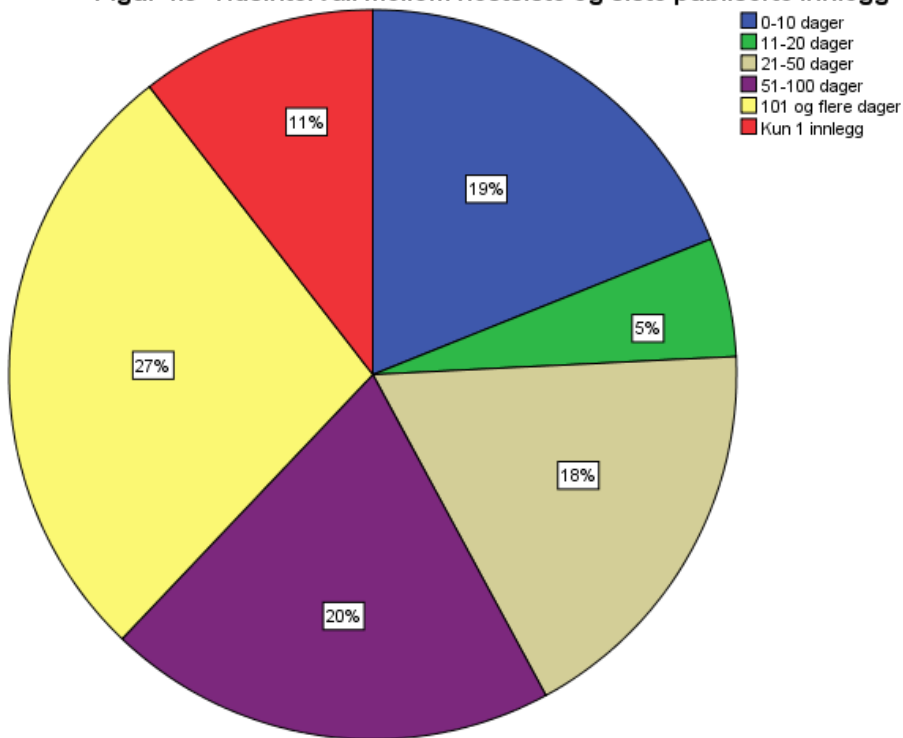
siste publiserte innlegg.



Figur 4.2 bekrefter inntrykket fra i sted om at det er relativt lav aktivitet på mange av bloggene. Nesten 60 prosent har ikke publisert et nytt innlegg det siste halve året. 3 prosent har ikke skrevet noen innlegg i det hele tatt, mens det totalt er 39 prosent som har publisert sitt siste innlegg i løpet av det siste halvåret (frem til registreringstidspunktet 16.6.2012).

Det fremstår altså som at mange blogger ikke oppdateres ofte, noe som ytterligere bekreftes i figur 4.3, som viser at for 65 prosent av bloggene er det 21 dager eller mer mellom de to siste innleggene. 19 prosent av bloggerne har oppdatert bloggen sin i løpet av de siste ti dagene.

Figur 4.3 Tidsintervall mellom nestsiste og siste publiserte innlegg



Mange blogger på forskning.no, men få synes å blogge ofte. Selv om 39 prosent av alle bloggene har publisert nye innlegg det siste halve året, fremstår bloggen samlet sett som et sted med sterkt varierende aktivitetsnivå. Det kan også virke som at det er et stort antall personer som ikke blogger, hvis vi skal bruke blogge-begrepet slik vi så innledningsvis, hvor et viktig kjennetegn er hyppig frekvens. Nesten 60 prosent av alle som blogger på Forskning.no har ikke skrevet innlegg de siste femti dagene. Det er grunn til å anta at også aktiviteten vil variere når vi nå skal se nærmere på i hvilken grad bloggene kommuniserer med leserne sine og hvor stor grad av interaktivitet de har.

4.3 Interaktivitet og dialog

Bloggen gir muligheter til dialog og direkte kontakt med leserne. For bloggene på forskning.no gjelder dette spesielt mulighetene som ligger i *kommentarfeltet* under hvert bloggeinnlegg hvor «folk flest» kan skrive inn og poste en kommentar. I denne delen av analysen har jeg valgt ut *det siste publiserte innlegget* på alle bloggene ved registreringstidspunktet, se tabell 4.1 (vedlegg 2) for en fullstendig oversikt. Tabell 4.8 viser en oversikt over antall kommentarer det siste innlegget har fått – og hvorvidt bloggeren i så fall har svart eller ikke svart.

Tabell 4. 8 Kommentarer og dialog Prosent		Har bloggeren svart?		
		Ja	Nei	Ikke aktuelt
6 eller flere	12	7	4	0
3-5 kommentarer	15	3	12	0
1-2 kommentarer	33	6	27	0
0 kommentarer	41	0	0	41
Sum	101 (N=96)	100 (N=96)		

Vi ser av tabell 4.8 at 41 prosent av alle bloggerne har ikke fått noen kommentarer til sitt siste publiserte innlegg, mens 12 prosent av innleggene har fått 6 eller flere kommentarer. Det er de med flest kommentarer som i størst grad ser ut til å svare, men det generelle inntrykket er at få kommentarer – og få svarer.

Jeg har ikke undersøkt hvilke kommentarer som «trigger» bloggere til å svare, som for så vidt kunne vært interessant. Denne analysen gir kun en oversikt over bloggeaktiviteten, som jeg vil ta med videre over i diskursanalysen. Andre kjennetegn på bloggens muligheter er bruken av hyperlinker og multimedia, som kan gjøre bloggen mer levende og interaktiv.

Tabell 4.9 Antall linker i siste innlegg.	
5 eller flere	18 (17)
3-4	15 (14)
1-2	27 (26)
0	39 (37)

Ingen innlegg/ikke aktuelt	2 (2)
Sum	101 (96)

Tabell 4.9 viser at nesten 40 prosent av innleggene ikke inneholdt noen lenker, mens 33 prosent hadde tre eller flere hyperlinker i siste publiserte innlegg. Flesteparten brukte altså i liken grad linker i sine innlegg, men det var likevel 18 prosent som brukte 5 eller flere, noe som er et ganske høyt antall linker i ett og samme innlegg.

Når det gjelder bruk av multimedia (antallet bilder eller videoer) i siste innlegg viser tabell 4.10 at til sammen 25 prosent brukte 2, 3 eller flere bilder eller videoer i sitt siste innlegg. Nesten halvparten brukte ingen bilder eller videoer i sitt siste innlegg.

Tabell 4.10 Multimedia i siste innlegg. Prosent	
3 eller flere	11
2	14
1	27
0	46
Ikke aktuelt (ingen innlegg)	2
Sum	100 (N=96)

4.4 Komparative trekk

Vi har sett at mange blogger lite, og noen få blogger mye. Få journalister blogger – og ingen kan sies å blogge mye. Figur 4.2 viser at 45 prosent av bloggerne ikke har publisert et nytt innlegg siden 2010. Tatt i betraktning registreringstidspunktet (16.6.2012), innebærer det at nesten halvparten av bloggerne ikke har skrevet et bloggeinnlegg i løpet av siste halvannet år.

Det kan derfor tyde på at en ganske stor andel av bloggene er «forlatt», og mange av bloggene fremstår i liten grad som blogger i «tradisjonell forstand» ut fra betraktningene og forsøk på definisjoner som jeg ga innledningsvis.

Imidlertid skal vi snart se at bloggens *format* kan skape forvirring i forhold til hva som egentlig betyr en oppdatert blogg på Forskning.no. Dette vil jeg komme inn på i neste kapittel, men før jeg gjør det, vil jeg trekke frem noen hovedtendenser i forskjellene mellom journalister og forskeres blogging på Forskning.no, noe jeg anser som vesentlig for oppgavens problemstillinger.

4.4.1 «Sjelden-bloggere» og «Stor-bloggere»

Tabell 4.4 (bloggernes arbeidssted) og tabell 4.1 (vedlegg 2) viser at bare 8 prosent av bloggerne er ansatt i Forskning.no. I tillegg finnes det et par frilans journalister og noen med uvisst tilknytning til arbeidssted, men ansatt som journalist i redaksjonen i Forskning.no er de ikke. Jeg har derfor kun inkludert de åtte identifiserte journalister, redaktør og den felles redaksjonelle bildebloggeren i det jeg kaller for «redaksjonell blogging».

Oppsummert fremstår den samlede bloggeaktiviteten blant journalister som svært lav. I tabell 4.1 har jeg merket med rødt hvilke av bloggene som er redaksjonelle, et tall på totalt 8. Av dem er det kun to (Nina Kristiansen og Hanne Jacobsen) som har publisert innlegg i 2012. En av bloggerne har ikke skrevet noen innlegg (Marianne Nordahl), og de resterende har sist gang publisert i 2009 (Ingrid Spilde), 2010 (Bjørnar Kjensli, Andreas Graven og Arnfinn Christensen) og 2011 (Redaksjonens bildeblogger). Ved å legge sammen alle innleggene som er publisert på de åtte bloggene til sammen, får vi en sum på 95 innlegg totalt. Dette kan ikke karakteriseres som et høyt antall, tatt i betraktning at alle bloggene har eksistert i flere år.⁷ Svarene fra analysen gir likevel grunn til å stille spørsmål rundt rutiner og prioritering av blogging i redaksjonen i Forskning.no, noe jeg snart vil komme nærmere inn på.

Forsker-bloggingen varierer mye mer, og kan ikke samlet sett betegnes som lav. Det er en uoverkommelig oppgave å telle alle innleggene i alle bloggene, i hvertfall innenfor rammene

⁷ Tre av bloggene startet i 2008, tre i 2009 og én i 2010. Det fremgår ikke start-tidspunkt for den ene bloggen uten publiserte innlegg.

for denne oppgaven - slik det lett lot seg gjøre for journalistene. Årsaken er at antallet forskerbloggene er langt høyere enn journalistene, men det er også en stor andel som har skrevet langt flere innlegg. På alle måter fremstår den totale bloggeaktiviteten blant forskere som markant høyere enn for journalistene. Selv om vi også har sett at det også finnes mange forskere som skriver lite og sjelden, er det ingen av journalistene som skriver mye og ofte, og det er blant forskerbloggerne vi finner det jeg vil betegne som «storbloggere».

Jeg har ønsket å synliggjøre disse, og har således tatt utgangspunkt i tabell 4.7, og foretatt følgende opptelling av de 7 som er identifisert med 41 eller flere innlegg på sin blogg. Denne opptellingen viser følgende⁸:

Bjørn Samset (41 innlegg, 4 kommentarer), Gulf Research Unit (54 innlegg, 0 kommentarer), Helge M. Markussen (45 innlegg, 0 kommentarer), Morten Stene (50 innlegg, 3 kommentarer), Stig A. Slørdahl (197 innlegg, 0 kommentarer), Terje Wahl (184 innlegg 13 kommentarer) og Øystein A. Vangsnes (50 innlegg, 1 kommentar).

Som vi ser er det ikke slik at nødvendigvis alle som blogger mye – også «automatisk» har mange kommentarer knyttet til sine innlegg. Av alle innleggene jeg har analysert, er det for eksempel innlegget *Humbug på Forskning.nos sider* (2. april 2012) av Biofilmviterne som har flest kommentarer (37 totalt). Dette til tross for at det ikke er skrevet mer enn 10 innlegg til sammen siden oppstarten i 2010. Det ser ikke ut til å være en sammenheng mellom aktiv blogging og mange kommentarer, men det kan også illustrere det jeg innledningsvis tematiserte: at diskusjoner på nett kan oppstå nær sagt tilfeldig: i en blogg, i et kommentarfelt og i om ulike tema.

Likevel er det noen fellestrekk ved «stor-bloggerne» som er verdt å nevne spesielt; de er alle menn som jobber innenfor vitenskapelige institusjoner. Ingen er journalister. Årsakene til dette vil jeg nå begynne å nærme meg ved å gå tettere på fenomenet. I neste kapittel vil jeg gjøre et utvalg av noen få av disse tekstene, som jeg vil undersøke med en diskursanalytisk tilnærming hvor hensikten er å undersøke oppgavens andre problemstilling.

⁸ Jeg har telt alle innlegg på bloggen siden oppstart samt antall kommentarer til sist publiserte innlegg ved registreringsdato 16.6.2102.

5 Tekstenes kontekst: Forskning.no og klimadebatt

Den kvantitative analysen ga en oversikt over bloggeaktiviteten på Forskning.no, men det er nå på tide med et dypdykk i denne materien. Målet er å nærme meg den andre problemstillingen *Hva er likheter og forskjeller mellom journalister og forskernes bidrag og på hvilken måte inviterer de ulike aktørene til en samtale om vitenskap i offentligheten?*

Innledningsvis antydte jeg at forskere ser ut til å vurdere blogging som en mer egnet sjanger enn journalister. Dette bekreftes av mine analyser i kapittel 4, hvor vi så at langt flere forskere enn journalister blogger, og at det jevnt over er lav bloggeaktivitet fra de journalistene som blogger. På den annen side viser analysen også at selv om mange forskere *har* en blogg – betyr ikke det at de nødvendigvis skriver særlig ofte.

Før jeg tar for meg de tre tekstene og deretter presenterer intervjuene, vil jeg imidlertid starte med å se på tekstenes kontekst. Jeg har vektlagt det Hågvar (2007) beskriver som situasjonskontekst: «de mer umiddelbare og flyktige omgivelsene til teksten», fordi jeg anser Forskning.no for å være en sentral premissleverandør for hvordan bloggene fremstår, drives og vedlikeholdes. Avslutningsvis i dette kapittelet vil jeg likevel kort si litt om tekstenes kulturkontekst i form av en klimadebatt på Forskning.no. Det vil likevel være Forskning.no som vies størst plass, fordi det utgjør en felles plattform for alle bloggetekstene, og fremstår som en viktig premissleverandør for bloggepraksisen til alle som deltar i bloggen.

5.1 Situasjonskontekst; Forskning.no som felles plattform

Situasjonskonteksten som «de mer umiddelbare og flyktige omgivelsene til teksten», tilsvarer Faircloughs mellomnivå, som skal utdype hvordan deltakere produserer og tolker tekster.

Først vil jeg belyse Forskning.nos eierstruktur og tilhørighet i det norske medielandskapet før jeg ser på redaksjonens rolle i oppbygning, vedlikehold og presentasjon av bloggen.

Til slutt vil jeg se nærmere på redaksjonen i Forskning.nos rolle og vurdering av bloggen som et mulig sted for en *offentlig samtale*.

I denne delen supplerer jeg analysen med svar jeg fikk i intervjuet med redaktør for Forskning.no, Nina Kristiansen. Hun er daglig leder og redaktør for Forskning.no, og er en sentral kilde til informasjon om Forskning.no og bloggens format.

5.1.1 Forskning.no's opprettelse, eierforhold og organisering

Forskning.no er en nettavis som utelukkende skriver om forskning. Redaksjonen har ti ansatte, og holder til i Oslo. Nettavisen startet i 2002, etter et initiativ fra Norsk Forskningsråd, og ideen var «å etablere et informasjonstiltak for forskningsformidling, og deretter gi fra seg kontrollen til en uavhengig redaksjon, som jobber under Redaktørplakaten og etter vanlige journalistiske prinsipper» (Kristiansen 31.1.2012).

Nina Kristiansen mener at den gangen Forskning.no ble opprettet, var innføringen av redaktørplakat et «dramatisk og unikt valg», fordi «så stor tiltro pleier ikke institusjoner å ha til journalister, og som regel vil institusjoner ha kontroll over det de gir penger til».

Kristiansen mener svenske forskning.se er et eksempel på en annen form for organisering som «er det samme som oss, men uten redaktørplakat og uten en uavhengig redaksjon», og hun betegner det som en «pressemeldingstjeneste som samler pressemeldinger fra universitetene og har veldig lite eget - og lavere trafikk enn oss» (Kristiansen, intervju).

Eierforeningen *Foreningen for drift av forskning.no*, består av 76 medlemmer, og disse er forskningsstiftelser, universiteter og høyskoler, og styret for foreningen består av ni personer og ledes av Lars Holden, administrerende direktør ved Norsk Regnesentral. Kristiansen mener det er «veldig definert at de (styret) ikke skal ha noe å si på det redaksjonelle arbeidet, og trekker frem at det er en fordel at styremedlemmene og redaksjonen ikke til daglig deler lokaler».

Organiseringen for Forskning.no er uvanlig for norsk presse, men typisk for Den Norske Fagpresses Forening (NFFF), som Forskning.no ble medlem av i 2010. NFFF er en del av det norske medielandskapet, men Svensson (2010) beskriver det som «det glemte mediet» fordi medlemmene er en overvekt av mange små, mindre fagblader, som ofte ikke nevnes som en del av det journalistiske feltet. Hun påpeker at fagpressens dilemma er å sikre redaksjonell autonomi, i en organiseringsform hvor eierne ofte sitter «tett på» redaksjonen. Bakgrunnen for kritikken og det litt «frynsete ryktet» har delvis å gjøre med at fagpressen var sen med å innføre Redaktørplakaten, først i 1996 ble den allmenngjeldende Redaktørplakaten innført, denne gangen som obligatorisk, og fagpressen ble tilsluttet Norsk Presseforbund. I dag må forbundet, og dermed alle medlemsblader også redigeres etter gjeldende presseetiske regler, som Vær Varsom-plakaten og Tekstreklameplakaten. Det gjelder også for det lille mindretallet av medlemmer som kun er elektroniske, som forskning.no. Forskning.no ble medlem av NFFF i 2010, og har samme organiseringsform. Likevel kan det synes som om

Forskning.no i liten grad identifiserer seg med NFFF. Kristiansen mener de er for store, og at de er «annerledes» ved at de kun er på nett:

For vi kom inn og oppdaget den forkjærligheten de har for papir (...) Vi får ikke én leser gratis, vi. Hver eneste dag må folk velge om de vil lese en sak (...) Det er en tøff situasjon, og jeg skjønner jo at fagpressen er i en ganske annen og mer behagelig situasjon, som sender ut disse blekkene sine. Men du kan ikke holde på sånn, altså; det toget har jo gått – vi er jo på vei til neste stasjon mens de ikke er gått på en gang. (Kristiansen, intervju).

Det fremstår som viktig for redaksjonen at Forskning.no omtales som en nettavis, ikke et nettsted, og det synes viktigere for Forskning.no å uttrykke tilhørighet til andre aviser og større nyhetsmedier enn til fagpressen.

Veien frem til i dag preges av ekspansjon, både i lesertall, ansatte i redaksjonen og ikke minst på eiersiden. Når det gjelder samarbeid og lesertall har de en fast avtale om stoffutveksling med det danske nettstedet forskning.dk om at «vi tar så mye vi vil fra dem – og de tar så mye de vil fra oss» (Kristiansen, intervju). For det andre har de et samarbeid med VG, NRK, Nationen og Schibsted Riks, som inkluderer Aftenposten, Fædrelandsvennen, Drammens Tidende, Bergens Tidende, Sunnmørsposten og Adresseavisa. Avtalen går ut på at de store avisene kan hente saker fra Forskning.no – som gjør at Forskning.no får flere lesere. I prinsippet betyr dette at sakene som hentes fra Forskning.no kan endres av deskene i de andre avisene, men Kristiansen forteller at «journalistisk kotyme» rår, og at det betyr at man skal være varsom med å endre for mye på en artikkel som er produsert av en annen journalist – i en annen redaksjon.

Lesertall og hvor mange journalistiske artikler nettstedet ellers avstedkommer, anser jeg ikke som en del av min analyse, men samarbeidet med andre større medier betyr at journalistiske artikler på Forskning.no har langt større rekkevidde og spredning utover Forskning.nos lesere.

5.1.2 Nærhet til kildene og tekst-samarbeid

Nærhetene til kildene vises ikke bare ved eierforholdene.



Redaksjonen i forskning.no skriver ikke alle sakene selv, og bildet til venstre skal forklare leserne at artikkelen er et resultat av et «tekst-samarbeid», noe som betyr at den er skrevet av en som ikke jobber som journalist i redaksjonen. Illustrasjonen, eller *varedeklarasjonen*, som Kristiansen betegner det som, ligger ved siden av ingressen og bildet

på startsidene. I stedet er den skrevet av en forsker, en informasjonsmedarbeider eller en annen som er ansatt i en av de 76 medlemsinstitusjonene i Forskning.no. I en kritisk kommentar til ordningen, sier Kristiansen at:

I andre medier tar de ikke inn sånne artikler. De artiklene har vært litt kontroversielle innad, men uten dem ville vi hatt en dårlig dekning av norsk forskning, så de bidrar virkelig til å gi oss bredde og dybde. Samtidig er det jo betalt journalistikk, hvis man skal være veldig brutal (Kristiansen, intervju).

Innleggene som kommer vurderes av en egen redaksjon i Forskning.no, som «desker sakene, tar bort all skryt og reklame og (...) har en dialog med kommunikasjonsmedarbeiderne som har skrevet dem og avviser de som ikke holder mål» (ibid). Hun betegner det som et form for skriveverksted for enkelte av de som sender inn saker, ved at de får tips i hvordan skrive sakene sine bedre, og få inn «nyhetsformatet». Andre igjen mener hun skriver like bra som redaksjonen selv gjør, og derfor trenger lite hjelp.

Nina Kristiansen erkjenner at nærheten til kildene er et problem, men dette gjelder spesielt i forhold til redaksjonell dekning, og hun mener at «forskningsjournalister over hele verden sliter med kritisk forskningsjournalistikk, og det er mer et journalistisk problem enn arven fra Forskningsrådet». Deretter forteller hun om en sak hvor de utøvde kritisk granskende forskningsjournalistikk, og påpeker at de ikke «en eneste gang vurderte å la institusjonen være i fred for å få dem som medlemmer». Hun mener heller at de «overkompenserer», og sier at «nettopp fordi vi har dette systemet med nærheten til kildene – så lar vi oss ikke stoppe» (ibid).

Hun fremhever likevel at en kritisk forskningsjournalistikk kan være vanskelig, men uttrykker at det er like vanskelig for redaksjonen i Forskning.no som det er for «VG, NRK Ekko og de forskningsjournalistene vi møter på internasjonale konferanser». Hun betegner det som et «felles problem»:

Vi er for lite kritiske. Det handler om at vi elsker forskning, digger fremskrittet, synes det er kult det de driver med; høy respekt for forskere. Vi skriver på fagfelt vi ikke forstår og vi kommer veldig tett innpå kildene, vi lener oss på kildene for å få faktaene riktig. Vi lar oss rive med i utviklingens navn (ibid).

For å bedre den kritiske dekningen av forskningen har redaksjonen utarbeidet sitt eget redaksjonelle program for dekning av forskning, som inneholder ni punkter for å skape en økt oppmerksomhet i redaksjonen rundt kritisk forskningsjournalistikk.

5.1.3 Bloggens format; tekstenes kontekst

Mediets format og dens ulike sjangere representerer kanskje de mest betydningsfulle normene for tekstproduksjon i pressen, men disse kan også være problematiske fordi grensene er uklare. Sjangere beskrives som «kulturelt betinget og finnes på flere nivåer. Og hele tiden forhandler vi språkbrukere om hvordan sjangrene skal se ut. Derfor forandrer de seg over tid, akkurat som tekstnormene» (Hågvar 2003 & Hågvar 2007:26-27). Kotekst er «den omkringliggende tekst som den eller de aktuelle ytringer inngår i» (Tønnesson (red). 2002:224 i Hågvar 2007), og her inngår de tre tekstene i bloggen på Forskning.no. I 2008 ble forskning.no relansert, med klarere nyhetspreg, flere spalter og inntog av sosiale medier, inkludert bloggene. Førstesiden fremstår i dag med en tydelig prioritering av nyheter, se skjermdump 1 som viser førstesiden til Forskning.no en tilfeldig valgt dag, 1.mai 2013.



Skjermdump 1, forside Forskning.no 1.mai 2013

To nyhetssaker dominerer førstesiden (*Sunt med to ting på én gang* og *Dinosaur-forfedre tjente på katastrofe*). Siden rammes inn av annonser over toppmenyen og til høyre for høyremenyen. Visningen av siden er også ganske smal, slik at det fremstår som to hvite felt på begge sidene av førstesiden. Nettavisenes format har, i likhet med papiravisene en sortering i seksjoner som hjelper leseren å finne fram. På nettet står seksjonene gjerne under hverandre i en meny. Også her er det naturligvis interessant hvilke seksjoner som finnes i menyen, og hvordan de er organisert med over- og underordning (Hågvar 2007:33). Man må ha ganske gode øyne for å få øye på inngangen til bloggen – men det er to alternativer. På høyre side, mellom annonsen for Direktoratet for økonomistyring (gutten med briller og

tversoversløyfe og teksten *Genier trenger også verktøy*) og artikkelen om dinosaur-forfedrene skimter man så vidt «Siste blogginnlegg». På nettet blir det naturligvis lettere å få øye på den, men en plassering til høyre, litt lenger nede i strukturen anses ikke som en sentral plassering (Hågvar 2007:73). Den andre inngangen finnes i toppmenyen, hvor det er 8 meny punkter, hvorav det ene er «blogg».

Ved å klikke på «Siste blogginnlegg» kommer man inn på innlegget som sist ble publisert, skjermdump 2 viser at den 1.mai var dette teksten *Ni uker i senga*, skrevet av Berit Ellingsen.



Skjermdump 2, Forskning.no 1.mai 2013 ved å klikke «Siste blogginnlegg» fra førstesiden.

Innlegget er merket som «blogg» og samspiller med informasjonsteksten om bloggeren, bilde av bloggeren og logoen til ESA – som står for den europeiske romorganisasjonen European Space Agency. Bloggeren oppgir vitenskapsjournalist som tittel, men hun blogger for ESA, og logoen er direkte linket til nettstedet til ESA.

Andre elementer som blogginnlegget samspiller med er ikonene over tittelen som gjør at man kan dele innlegget videre i andre sosiale medier, og til høyre for informasjonsteksten finner vi også en bredere presentasjon av bloggene enn det vi så på førstesiden. Under hverandre står titlene «blogg», «Siste blogginnlegg» og «Siste aktive bloggere». Det øverste punktet gir mulighet for å tegne seg opp til å få RSS-feed av enkeltbloggere, noe Kristiansen bekrefter at mange benytter seg av (intervju). De to andre bloggevisningene ser ut til å være en synliggjøring av de samme innleggene, bare at den første (siste blogginnlegg) viser bloggetekstens tittel, mens den andre (siste aktive bloggere) viser bloggerens navn.

Det synes imidlertid klart at kriteriet for å vises i disse oversiktene utelukkende er oppdateringsprinsippet. Det siste innlegget vises først, i tråd med sjangeren blogg. Et innlegg kan imidlertid raskt risikere å havne langt bak i visningen, dersom man skulle «være så uheldig» å skrive et innlegg like før mange andre gjør det samme. Individuelle bloggere på Forskning.no har dermed liten kontroll på faktorer som påvirker visningen av deres eget bloggeinnlegg; nemlig andre bloggeres publiseringsrutiner. Dette trekker i en annen retning enn at bloggingen er typisk for sjangeren blogg; her kan det virke som at kollektivet er viktigere enn individet.

I sted nevnte jeg at det er to måter å få tilgang til bloggene på, og vi har så langt bare sett på den første måten – hvor vi gikk inn på det siste publiserte innlegget. Den andre veien inn er å klikke på menypunktet «blogg» i toppmenyen.



Skjermdump 3, Forskning.no 1.mai 2013 – visning av siden «blogg» hvis man trykker «blogg» i toppmenyen.

Skjermdump 3 viser at det ser ganske likt ut som den forrige, men det er én viktig forskjell. Skjermdump 2 viste en informasjonstekst om bloggeren ved siden av teksten. Den er nå blitt borte, og er erstattet med en alfabetisk liste over bloggerne.

Likevel er det samme teksten (den aller nyeste; *Ni uker i senga*) – men det fremgår ingen steder hvorvidt resten av bloggerne har skrevet noe spennende, hvor mye de har skrevet og sist de skrev. Da må man videre inn i strukturen – ved å gå inn i hvert enkelt navn på listen.

Det må kunne beskrives som en litt «tung» prosess, med mindre man spesielt vet hva man ser etter, for eksempel en spesiell blogger. Hvilke innlegg hver av bloggerne har skrevet kommer først frem ved å klikke seg inn på hver enkelt blogger. Da får man opp det siste innlegget – men i tilknytning til – og under innlegget – ligger alle de tidligere publiserte bloggeinnleggene. Det siste først – og det eldste til slutt – og dermed også i pakt med blogge-formatet.

Hågvar (2007) beskriver intertekstualitet og at «meningene i analyseteksten vil være betinget av andre faktiske tekster; tekstnormer og sjangere. Samspillet med andre tekstnormer og sjangere kaller vi *normsamspill*. Ved siden av alle bloggene er det en «informasjonstekst» om bloggeren. Teksten har et bilde av bloggeren. Se skjermdump 2 for eksempel.

Informasjonstekstene varierer fra blogg til blogg, noen er skrevet i «jeg»-form, andre omtales som «han og hun eller ved navn, slik at vi tolker det dithen at noen andre har skrevet om dem. Noen av tekstene beskriver kun bloggerens profesjonelle tilknytning og interesser, mens andre også oppgir fritidsinteresser og hobbyer i mer «blogg-aktig sjanger».

Det er likevel flere elementer ved bloggformatet som avviker fra blogge-formatet som vi så det beskrevet innledningsvis. Formatet gir få muligheter til individuelle tilpasninger, og da er det også forklarende at den betegnes som et *spleiselag* (intervju, Kristiansen). Da bloggen ble lansert i 2008, inngikk det i relanseringen av hele nettavisen, og erstattet en redaksjonell blogg, hvor fire journalister den gangen blogget, men hvor bloggen ikke ble oppdatert. Kristiansen forteller at bloggen den gangen var satt ut på en plattform som ikke var integrert, og at teknologiske begrensinger gjorde at den ikke var mulig å inkludere i eksisterende websystem. I forbindelse med relanseringen ønsket man derfor å finne en ny måte å blogge på, og løsningen ble å invitere inn «noen viktige folk», som kunne bruke som «brekkstang» for å få inn flere forskere til spleiselaget av en blogg som også skulle bestå av redaksjonens «egne tekster». Målet var ett nytt innlegg om dagen (Kristiansen, intervju).

Det ble etterhvert 50 gjestebloggere pluss redaksjonen, et antall som nå er økt til de 96 jeg identifiserte i kapittel 4. Om det er en forsker eller en journalist som skriver er ikke viktig, så lenge bloggen er oppdatert. Betegnelsen de bruker er «Forskning.no»-bloggen, ikke som at 96 ulike bloggere har personlige blogger på Forskning.no:

Ja, altså forskning.no-bloggen har 96 bloggere. Eller du kan si at forskning.no er en plattform, da. Men for oss er det ikke så viktig å si det, kall det hva du vil. Vi har forskning.no bloggen og så har vi 96 blogger som fyller på der (ibid).

Formatet er ikke typisk for bloggen, og fremstår heller ikke slik. Teknisk ble den bygd opp på Forskning.nos egen plattform, og det ble gjort ved at de brukte et «artikkelformat» som de deretter «skrellet ned til en blogg» (ibid). Kristiansen erkjenner at disse tekniske valgene har hindret bloggen – og bloggerne i å være mer synlige i offentligheten:

Det gjorde at vi de første åra iblant ikke ble regna med. Det blir litt sånn blogg-adel eller blogg-ekspertisen: de som er de største bloggerne eller de som har mest «peiling». Det hendte at de sa: «Å, det finnes ikke forskere som blogger – hvor er de vitenskapelige bloggene?» Og jeg sa: Her er de! 50 gjestebloggere som blogger med ulik frekvens (...) Og jeg blei veldig forundra over hvor viktig det var å være på «blogg-sfæren» – med blogg-teknologien og blogg-varemerket- og det irriterte vettet av meg.

Analysen min i kapittel 4 viste at det kun er 19 prosent som har publisert innlegg de siste ti dagene og at nesten 60 prosent ikke har publisert et nytt innlegg de siste femti dagene (Figur 4.3), noe som fikk meg til å antyde en stor del av bloggene på Forskning.no er inaktive. Dette bekrefter også Kristiansen, som anslår at cirka 50 av bloggerne er aktive. Hun mener årsakene til at såpass mange ikke er aktive, ofte skyldes at de kun har hatt en tidsbegrenset blogging, knyttet til feltarbeid eller lignende, eller at de har funnet ut at blogging ikke er noe for dem.

Hun skulle gjerne hatt muligheten til å luke ut alle de inaktive bloggerne, men sier det ikke er teknisk mulig, med det verktøyet de har i dag. Hun ser likevel en fordel med dagens løsning, fordi den gjør *feltblogger* mulige, som kan handle om å blogge intenst i en kort periode, for eksempel i forbindelse med ulike former for vitenskapelig aktivitet.

Bloggen fremstår som et samarbeidsprosjekt mellom forskere og journalister, men den er redaksjonelt styrt ved at redaksjonen tilbyr forsker-bloggerne å se igjennom det de skriver.

Det er likevel sjelden det skjer (ibid), men Kristiansen mener det er uproblematisk;

«Det er forskere, hva kan gå galt liksom?», med en henvisning til de formelle skrivekravene som inngår i forskeres daglige diskursive virksomhet, slik jeg også var inne på i kapittel 2.

5.2 Kulturkontekst: En stengt redaksjonell klimadebatt

Hågvar (2007) beskriver kulturkonteksten som et slags *felles bakteppe for tekstene*,

Journalister og forskere trekker på ulike diskurser, men de jobber begge innenfor kritiske virksomheter hvor tekster og språkbruk utgjør en viktig del av deres profesjonelle virke. De jobber altså innenfor ulike virkeligheter, slik vi blant annet har sett redaktøren fortelle om. Jeg har derfor sett det som nødvendig å si noe om hver av de to forskernes arbeidsplasser i

innledningen til hver av tekstene.

Men det er også slik at den konkrete samhandlingen for de tre tekstene skjer med klimaspørsmålet som et felles bakteppe. Hva mener jeg med det?

På Forskning.no skjedde klimadebatten inntil nylig i form av diskusjoner i relasjon til redaksjonelle artikler skrevet av journalister. Men den 18. mai 2011 skrev redaktøren i kommentaren *En annen klimadebatt*:

Vi har nå bestemt oss for å stenge kommentarfeltet under artikler om klima. Årsaken er at vi vil avslutte en snever og ekskluderende debatt mellom få personer, og heller satse på en bredere klimadebatt under fullt navn på kronikkplass eller som debattinnlegg.

Stengningen av kommentarfeltet skapte noen reaksjoner i tilknytning til artikkelen, og dette ligger ennå ute på Forskning.no. Kristiansen deltok også i diskusjoner i ulike medier for å begrunne og utdype stengingen. Diskusjonene som tidligere pågikk i relasjon til redaksjonelle artikler om klima, er nå borte, siden det ikke lenger åpnes for at folk flest kan legge inn kommentarer. Denne redaksjonelle praksisen påvirker rammene for hva bloggen brukes til, for vi skal senere se at debatten om klima pågår fremdeles, men på andre steder.

5.3 Oppsummering

I dette kapittelet startet jeg med å undersøke diskursiv praksis på et makronivå, ved å studere forskere og journalisters kultur- og situasjonskontekst for blogging. Deretter fikk vi vite en del om produksjonsrammene rundt bloggen som helhet, ved at den er et «spleiselag» og at den er redaksjonelt opprettet, men at det er en stor overvekt av forskere som sørger for å holde den oppdatert.

Forskning.no har ved sin eierstruktur en nær relasjon til sine kilder. Redaksjonen benytter strategier for å markere journalistisk uavhengighet fra kildene sine, som de medgir at de er tett på. Bloggen anses likevel ikke for å være en del av dette tette forholdet, heller oppmuntres forskere til å blogge mer – enn mindre, og det lar seg foreløpig vanskelig identifisere noen klare redaksjonelle rutiner for prioritering av blogging.

Bloggens plassering på førstesiden tilkjennegir en viss dobbelthet; den fremstår som mindre viktig enn journalistiske «tradisjonelle nyhetssaker», men det virker viktig at den er oppdatert; det nyeste innlegget først. Slik sett spiller den både på journalistiske prinsipper, sjangre og

rammer – men ved at det hovedsakelig er forskere som skriver, slik vi så det i kapittel 4, oppstår en viss avhengighet av at forskere blogger ofte, og dette kan være de samme kildene som redaksjonen til daglig er i kontakt med. Generelt fremstår Forskning.no som en redaksjon som identifiserer seg med de rådende dominerende idealene innfor journalistikken, slik vi så det i kapittel 2. Man trekker i større grad paralleller til større nettaviser fremfor «det glemte mediet Fagpressen». Likevel er nærheten til kildene et typisk trekk ved fagpressen, og i hvertfall i bloggeformatet fremstår tettheten og avhengigheten til forsker-bloggerne som ganske stor, i hvertfall hvis det er et redaksjonelt mål at bloggen skal være oppdatert.

Men Forskning.no er en liten redaksjon, og redaktøren oppgir selv at dagens blogg ikke har et optimalt format, og at den i løpet av kort tid skal byttes ut med et format som er mer hensiktsmessig. At de ikke ser ut til å prioritere journalistisk blogging kan altså henge sammen med mangel på ressurser, enten økonomiske og/eller menneskelige. En annen mulig forklaring til at blogging blant journalister ikke ser ut til å være prioritert i redaksjonen, kan henge sammen med sjangerens generelle status i den journalistiske profesjonen.

Dette vil jeg undersøke nærmere gjennom intervjuene, som presenteres i kapittel 7. Først vil jeg imidlertid se nærmere på tre tekstene jeg har valgt ut for analyse, og spesielt undersøke hva slags sjanger de fremstår som og hvilke andre tekster de samspiller med, i en rikere form for tekstkontekst.

6 Tre klimarelaterte tekster

Jeg vil nå se nærmere på tre tekster som er innlegg fra blogger på Forskning.no. Alle omhandler klima, og er skrevet av to forskere og en journalist. Jeg beskrev mine valg angående kategorier ut fra oppgavens formål. Valgene er redegjort for i kapittel 3, men jeg vil altså fokusere på tekstenes samspill med andre tekster samt deres sjanger. Vi har allerede sett at bloggene er presentert likt, ved at de har et standardisert utseende og presenteres alfabetisk. Deres plassering på Forskning.no påvirker i stor grad hvordan de fremstår og leses og påvirkes av andres publiseringsrutiner.

Tekstene samspiller med andre tekster som den ikke direkte omringes av. Dette handler for eksempel om samspill med andre innlegg på bloggen eller kommentarer fra leserne eller ved samspill med de andre bloggere og resten av forskning.no. Ikke minst er kommentarene mange og innholdsrike på to av tekstene; dette har jeg ønsket å vie plass til. Vi har allerede til en viss grad sett et samspill med andre normer, sjangre og tekster

I kapittel 3 nevnte jeg noen av Faircloughs begreper som jeg anså som mest aktuelle i mine analyser. Blant dem er intertekstualitet, sjanger og diskursorden (1995b:135). Intertekstualitet kan beskrives som en «bro» mellom tekst og diskursiv praksis (1995a:75), diskursorden som «the totality of discursive practices of an institution, and the relations between them» (Fairclough 1995b:135) og sjanger har jeg allerede beskrevet som aktuelt, i forhold til min beskrivelse i kapittel 2 hvor jeg redegjorde for Rettbergs (2008) anbefaling om å analysere bloggen som sjanger. Sjanger er et allsidig begrep, og Allern (2001) beskriver det som hvilke *forventninger* lesere har til forskjellige typer tekster, og at de *journalistiske sjangrene* handler om hvilken oppbygging, språklig stil og fortellerteknikk som er brukt (s.101-102). Sjanger i forhold til diskursanalysen står i nær tilknytning til hvilke diskurser det trekkes på i tekstene, og kan fortelle oss noe om hva tekstens sosiale funksjon er (Fairclough 1995a, kap.5).

Jeg vil trekke inn disse i de følgende analysene, og har segmentert de tre tekstene fordi det gir bedre oversikt (se vedlegg 4,5,6).

6.1 Tekst 1; *Ny avtale i Nagoya*

Teksten *Ny avtale i Nagoya* er skrevet av Bjørnar Kjensli, daværende journalist, nå redaksjonssjef i Forskning.no, og ble publisert 2. november 2010 på Forskning.no i seksjonen

«blogg», hvor den pr 16. juni 2012 ennå er det sist publiserte bloggeinnlegget hans. Teksten handler om COP 10-møtet i Nagoya, som var en internasjonal klimakongress om biologisk mangfold som fant sted i Japan 18. – 30. oktober 2010 og som samlet omtrent 10,000 delegater fra hele verden

6.1.1 Sjangertilhørighet; Kommenterende journalisttekst

Ny avtale i Nagoya er den korteste og den eldste av de tre tekstene. Den fremstår som lite personlig. Vi får vite lite om Bjørnar Kjensli, bortsett fra at han er i Nagoya, og tekstens sosiale funksjon er å fortelle hva som har skjedd på FN-møtet. Teksten fokuserer på avtalen som ble inngått, hva den innebærer, hvordan medlemslandene har kommet frem til en slik avtale, og hva en del av landene synes å mene om avtalen. Slik sett kan det kalles for en nyhet, ved at den er et ledd i en løpende nyhetsrapportering.

Teksten er bygget opp rundt prinsippet om fallende viktighet, også kalt den omvendte pyramide. Hva avtalen er, forklares først, og at landene er kommet til enighet. Dette er typisk for presstekster. Den bærer dessuten preg av å være skrevet raskt, og vi forstår at Kjensli selv var til stede i Nagoya, både ut fra det han skriver og ved at han har tatt tekstens eneste bilde. Motivet er en mengde rygger som sitter lengre fremme i det som ser ut som kongressalen, altså der hvor ny avtale i Nagoya fant sted. På bildet ser vi begivenhetene fra et journalistisk ståsted, ved at vår plassering er fra «pressebenken», vår nærmeste nabo er et fjernsynskamera som også ser ut til å dokumentere det som skjer i Nagoya. Vi ser altså begivenhetene på avstand.

Journalistiske nyhetstekster er normalt en blanding av direkte og indirekte tale i tillegg til journalistens rapport. At journalisten selv var til stede og skildrer hva som skjedde, gir ofte journalistiske tekster et reportasjepreg, ved at leseren gis en følelse av å være der, det er ofte mange rike detaljer og stor bruk av pronomen som «jeg» og «her».

Kjenslis tekst gir oss få slike fornemmelser. Det er få detaljer, kanskje med et lite unntak for segment 17, hvor han viser til omtalen av møtet i japanske medier, legger teksten heller vekt på fakta, på å fortelle og forklare. Det er ingen mellomtitler og ingen personer er intervjuet. Direkte tale gjør gjerne at vi får en nærhet til de opprinnelige begivenhetenes sentrum (Hågvar s.87), men det er få beskrivelser av hvem som var tilstede og hvordan det ser ut der avtalen ble underskrevet. Teksten er heller skrevet i en kommenterende stil, som her: «Selv om språket og vendingene i protokollen til konvensjonen sakte og sikkert snirkler seg

fremover mot enighet er det ikke vilje til å ta de store grepene» (segment 20). Her uttrykker journalisten en viss utålmodighet – at han selv mener det mangler vilje. Eventuelt kan det sees i sammenheng med segment 19, slik at Kjensli tar «de fattige landenes» parti, hvor han sier «Her har partene vært altfor langt unna hverandre, og flere fattige land har også lagt vekt på at slike reguleringer kan gjøre deres utvikling vanskelig».

Kjensli bruker kilder i all hovedsak indirekte, som: «ifølge BBC» (segment 6), «Men land som med store urbefolkninger, som Bolivia...» (segment 12) og «I japanske medier er også dette en COP10-suksesshistorie». Indirekte tale oppleves som fjernere for leseren men gir mer journalistisk frihet (Hågvar 2007:90).

Kommentarjournalistikken drøfter hvordan vi skal forholde oss til det som har skjedd, eller skal skje (Roksvold 1997), og en kommentar er en mer subjektiv analyse som ikke trenger å være balansert og hvor skribentens egen mening får komme frem (Hågvar s.135).

Det kan virke som at tekstens sjanger foreløpig fremstår som en type kommentar i grenselandet mellom politikk og journalistikk.

6.1.2 Tekstsamspill; allsidig journalistisk produksjon

Informasjonsteksten om Kjensli relateres utelukkende til hans virke som journalist, og det ser ikke ut som han har skrevet den selv; «Bjørnar er journalistutdannet fra Monash University i Australia. Har jobbet som frilansjournalist for norske aviser, inkl. forskning.no og har jobbet med radio frilans og for 95bFM i New Zealand» (se vedlegg 4). Teksten bekrefter sjangertilhørigheten ved at den informerer om at Kjensli er journalistutdannet, har journalisterfaring – og ingenting annet. De *personlige* elementene som sjangeren blogg åpner opp for, fremstår som mindre viktig enn å vise at han er journalist.

Men teksten samspiller med langt flere tekster enn informasjonsteksten. For ser vi Forskning.no under ett, finner vi et rikt samspill med andre tekster. Felles for dem er at de alle er journalistiske tekster. For *Ny avtale i Nagoya* er bare en av mange som Kjensli skriver fra Nagoya. I form av blogging har han også skrevet *Rik mot fattig i Nagoya* (23. oktober), *Ingen raske klimaløsninger i Nagoya* (25. oktober), *Uenighet i Nagoya* (26. oktober) samt *Ny avtale i Nagoya*, 2. november. Uten å ha foretatt en analyse av dem alle, fremstår de som ganske like som *Ny avtale i Nagoya*. Ikke bare ved at alle har titler med Nagoya i seg – men de er alle sammen skrevet i løpet av noen få dager – hvor journalisten var til stede i – nettopp; Nagoya.

Disse tekstene «henger sammen» ved at alle ser ut til å rapportere fra samme sted, med samme overordnede tema (hva skjer i Nagoya) med kort tidsintervall.

Bjørnar Kjensli har ikke publisert flere tekster på sin blogg siden sakene fra Nagoya. Derimot har han også skrevet flere journalistiske artikler for Forskning.no, nyheter med COP 10 som kontekst og tema, og hvor han åpenbart også har tatt bilder av deltagere i forbindelse med at han deltok selv. Eksempler er *Prislapp på naturødeleggelser* (21.oktober 2010), *Variasjoner i surt hav* (21.oktober 2010), *Ille for amfibier* (28.oktober 2010) og *Livet i dypet på nett* (25. oktober). Dette er bare noen få av de artiklene jeg fant ved å søke etter Nagoya alene og i kombinasjon med Kjensli og COP 10 – som ble publisert på forskning.no i samme tidsrom som bloggetekstene. Flere finnes antagelig, og det kan derfor virke som om Kjensli har vært en svært aktiv skribent – og forskningsjournalist – i tilknytning til det han skriver om i det utvalgte bloggeinnlegget. Også andre medier rapporterte fra Nagoya, som for eksempel Aftenposten *FN maner til kamp for naturmangfoldet* (18. oktober 2010) og *Enighet om forhandlingene om biologisk mangfold* (29. oktober). Det ser imidlertid ikke ut som at de sendte egne journalister fra Norge; primærkilden til de norske mediene synes å være NTB og Scanpix (bildet). Et søk på «Nagoya» fra 1. november – 1. desember 2010 viser 111 treff i norske medier, men mange av dem er mindre notiser og viser også irrelevante treff, som sportsresultater. Et søk på «Nagoya-protokollen» i de tre siste årene ga et samlet treff på 78, som ikke kan betegnes som mye. Dessuten er det stor variasjon i typen saker som kommer opp; fra miljøverndepartementets nettside, via WWF, til Dagens Næringsliv og Stavanger Aftenblad. Mange har tatt utgangspunkt i NTB-saker, som for eksempel saken på P4, som den 12. mai 2011 melder at «Norge har skrevet under en viktig avtale» etter at utviklingsminister Erik Solheim har signert protokollen etter Nagoya. Det kan derfor virke som om hendelsene i Nagoya ikke helt har fanget andre mediers interesse.

I Kjenslis bloggtekst eksisterer en stor grad av intertekstualitet, ved at teksten synes å stå i nær sammenheng med journalistisk diskurs og journalistiske sjangre. Det fremstår likevel som uklart hvorvidt noe har en høyere status enn andre, siden både bloggeinnlegg og journalistiske artikler ble produsert og publisert samtidig. Dette vil jeg derfor undersøke mer i neste kapittel.

Selv om Kjensli ser ut til å være en aktiv journalist og en aktiv blogger om Nagoya, fremstår bloggingen hans totalt sett som liten. Siden oppstarten av bloggen har han publisert 22 innlegg

pr 7. mai 2012. Teksten fikk ingen kommentarer, og virker plassert innenfor tradisjonell journalistiske praksis, hvor intertekstualiteten synliggjør at teksten i stor grad spiller på etablerte sjangre og eksisterende normer for institusjonell praksis. Det kan også virke som at sjangeren blogg i liten grad sees på som en høyt prioritert sjanger, siden innlegget er det sist publiserte på Kjenslis blogg, til tross for at det er skrevet i 2010.

Jeg skrev at tekstens sosiale funksjon hovedsakelig synes å være å gi leserne et inntrykk av det som har skjedd på COP10-møtet i Nagoya. Det forklares ikke innledningsvis hva dette møtet handler om, så som man kan tolke dithen at bloggeren kan ha en antagelse om at dette er kjent for leseren fra før. Enten fordi leseren generelt sett er så godt orientert og interessert i klimaspørsmål at hun vet at dette møtet handler om klimaspørsmål – eller fordi det er en antagelse om at leseren har fulgt hans tidligere innlegg fra Nagoya.

6.2 Tekst 2; *Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene*

Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene, datert 9. september 2011 er skrevet av forsker Bjørn Hallvard Samset, som er post.doc innen elementær partikkelfysikk. I 2010 startet han som heltids-forsker ved Cicero, senter for klimaforskning, og han har blogget siden 2008. Han har nå startet opp gruppebloggen kollokvium.no, og innlegget på Forskning.no er publisert begge steder. I tilknytning til teksten er det 22 kommentarer, som jeg spesielt vil fokusere på, ut fra oppgavens prosjekt.

6.2.1 Sjangertilhørighet: fagformidling med blogg-elementer

Teksten *Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene* er en lang tekst, som vist i segmenteringstabellen (vedlegg 5). Her benyttes kjapt både CERN, CLOUD, kosmisk stråling og aerosoler, som må kunne beskrives som et ganske vanskelig faglig språk. Samset forklarer hva eksperimentet CLOUD er (en boks på 26 kubikkmeter der man kan slippe inn gasser, bombardere dem med både ekte og kunstig kosmisk stråling, og sjekke hvorvidt de klumper seg) og han beskriver selv deler av teksten som «tankerekker» (segment 19). Det er kun Samsets egen stemme vi hører, ekspertstemmen som forklarer og formidler et budskap han mener bør forstås.

Teksten inneholder mange retoriske spørsmål – de fleste svarer han på med ekspertens stemme. Han skriver langt – og stiller mange spørsmål underveis og fremstår som en forsker som er klar over at det han skriver kan være vanskelig, og at han derfor vil unngå å miste

lesere. Som når han skriver «Høres kjedelig teknisk ut, og kanskje ikke veldig kontroversielt? Å... nei – les videre! (segment 9), og i hele «tankerekken» (segment 10-19) bryter opp en lang forklaring om kosmisk stråling ved å repeterende skrive «Hva så? Jo:» - som er en form for dialog-form – men fortrinnsvis med seg selv. Språket er likevel til dels komplisert og vanskelig tilgjengelig, og tittelen er også lang og må kunne betegnes som for de mer faglig interesserte. Som når han i segment 28-30 forklarer en hypotese slik:

Den danske fysikeren Henrik Svensmarks (...) påpekte at mengden kosmisk stråling som treffer jorden er avhengig av hvor aktiv solen er. Solen har et kraftig magnetfelt, som når det er sterkt kan bøye strålingen vekk fra jorden og dens klima. Dermed vil økt solaktivitet, som betyr høyt magnetfelt, bety mindre kosmisk stråling, som igjen betyr mindre skyer, som igjen betyr en varmere jord.

Sitatet må kunne sies å være såpass «faglig skrevet» at det kanskje ikke er så rart at han i segment 31 spør; «Henger du med?».

Det fremstår også som noe «internt» når han skriver at «en del» bruker Svensmarks ideer på måter de ikke kan brukes (segment 39). Det er vanskelig å forstå hvem disse «en del» er, og hvem denne Svensmark egentlig er. En forklaring omkring bakgrunnen for teksten utdypes og forklares gjennom intervjuer med Samset, og redegjøres for i kapittel 7, men tekstens motiver fremstår foreløpig som noe uklare – bortsett fra at det handler om å synliggjøre resultatene fra det siste CLOUD – eksperimentet.

Selv om språket synes vanskelig, er det langt mer uformelt enn i akademisk skriving slik vi så det ble beskrevet i kapittel 5, men det kan neppe beskrives som «personlig» og i hvertfall ikke kort. Teksten fremstår dermed mest som en blanding mellom fagartikkel og pedagogisk læretekst, hvor målet er å gi kunnskap – å forklare og formidle forskning og dets nye oppdagelser. Som en styrking av en slik sjanger-tilhørighet oppgir han også fire linker til skriftlige kilder; tre til scepticalscience.com og en til NRK podcast til et EKKO-program. Teksten har ett bilde helt i starten. Bildet er tatt av CERN, antagelig hentet fra en hjemmeside, og det forsterker sjanger-tilhørigheten, ved at det fremstår som en illustrasjon til teksten. Motivet er noe som ser ut som jordkloden sett fra verdensrommet – og bildeteksten er «Fra kosmisk stråling til skykjerner». Samset legger åpenbart størst vekt på tekst, noe som er i tråd med den akademiske diskurs.

6.2.2 Tekstsamspill; aktiv *digital* formidler

Også *Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene*, har samspill

med andre tekster. I informasjonsteksten fremstår Samset som en begeistret forskningsformidler, og den inneholder mest personlig informasjon av de tre bloggerne. Det er åpenbart at Samset selv har skrevet teksten, og han uttrykker entusiasme for fysikk, formidling og for aerosoler, som han også forklarer hva er – muligens fordi han går ut fra at «folk flest» ikke skjønner hva interessefeltet hans består av. Informasjonsteksten om ham byr på personlig informasjon, hvor han beskriver en begeistring over fysikk og formidling: «Å fortelle om fysikk er noe av det mest givende jeg vet, for da blir jeg nødt til å lære om noe nytt. Jeg blogger derfor vidt og bredt innenfor fysikkens verden, og siden det aller meste til nøds kan kalles fysikk så bevilger jeg meg ganske frie tøyler» (se vedlegg 5).

Tekstsamspillet er rikt, også digitalt. Selve teksten er en kryss-posting fra kollokvium.no, noe som betyr at den samme teksten er tilgjengelig på et annet nettsted, og der er det også kommentarer knyttet til nøyaktig samme tekst.

Dette fremkommer helt i starten av teksten, og er en aktiv hyperlink (segment 6). På forskning.no-bloggen har teksten fått 22 kommentarer, og flere av disse er spørsmål til Samset. Han har ikke svart noen av dem, men derimot har han svart de som har kommentert på kollokvium.no. Motivene hans for å svare og inngå i dialog i kommentarfeltet under det han skriver vil først og fremst bli belyst i kapittel 7, og jeg vil foreløpig vektlegge den aktiviteten som fremkommer på Forskning.no. Det er likevel et interessant aspekt ved de nye digitale mulighetene at det ser ut til Samset ikke engasjerer seg i debatt på nettet – hvis man kun fokuserer på innlegget som ligger ute på Forskning.no – mens det tvert i mot er et rikere digitalt samspill ved at diskusjonen og dialogen eksisterer – bare på et annet nettsted.

Samset publiserte innlegget på Forskning.no den 9. september, og første kommentaren ble lagt inn av Karl Grimstad samme dag. Til sammen har de 22 kommentarene kommet i et tidsrom på 8 dager, flest innlegg (10) kom dagen etter publisering. Siste registrerte kommentar ble lagt inn av Stig Tjelle den 16. september. Disse kommentarene har tretten ulike signaturer, og tallet i parantes viser hvor mange kommentarer hver har lagt inn: Stig Tjelle (5), Karl Grimstad (2), svein (5), Einar sletten (1), klimakaos (1), Jostein (1), Stig S (1), Trond A (1), Norn (2), N.Kr Aa (1), pål brekke (1), arvid oen (1).

Fire av dem skriver under fullt navn, resten er anonyme, eller bruker kun et fornavn.

De 22 kommentarene er preget av diskusjoner med hverandre. Flere av signaturene uttrykker skepsis, for eksempel «Svein» og «Jostein», eller Karl Grimstad: «Du gjør som de andre

forskerne, leter etter bare en ting som på virker later det til. Men nei her er det nok flere komponenter med» (9.9). Her uttrykker han en skepsis, ikke bare til Samset – men ”alle forskere” – antagelig innenfor klimadiskursen. Det uttrykker også Jostein, i innlegget *Politikk eller vitenskap?*

Et interessant innlegg Samset. Men du er litt kjapp i svingen til å fremstå som troverdig i dine konklusjoner. (...) CLOUD har vært forsøkt stoppet og har blitt trenert og sabotert av warmistene i mange år. Det er jo ikke så rart når man vet at klima ”vitenskap” er basert på modeller og håndsopprekning som er tilpasset den rådende politisk korrekte trend. For det er tross alt den som styrer pengene til forskningen (vedlegg 8).

Dette får han motsvar på fra en av de andre, Stig Tjelle, som i innlegget *Det å ta til seg realiteter er ikkje lett* skriver at «Jostein sine skuldingar om at Samset er kjøpt og betalt av politikarar til å jukse med forskning blir berre ynkeleg. Men det rykker jo litt i smilebandet da».

Innleggene er ganske illustrerende for kommenteringen av innlegget, mye er preget av diskusjon med hverandre – det er mye språkbruk som synes intern – mange innleggstitler har bare personnavn som tittel på innlegget, og ser ut til å være skrevet i full fart. De mest kritiske oppgir ikke fullt navn. Enkelte retter også spørsmål til Samset, som Arvid Oen i *Temperaturen på 2000-tallet*: «Du skriver, Samset: «Men denne aktiviteten henger overhodet ikke sammen med den økte temperaturen vi ser på jorden gjennom 1900-og 2000-tallet. Temperaturen øker i takt med CO2...». Da vil jeg spørre deg. Hvor mye har temperaturen steget på 2000-tallet? Sammenlign det med hvor mye CO2-innholdet har steget. Kan du trekke en konklusjon?».

En fullstendig argumentasjonsanalyse av de 22 kommentarene er vurdert, men ble for omfattende. Jeg har likevel prøvd å lage en inndeling av innlegg, og tabellen under viser antall kommentarer som jeg har kategorisert etter det jeg identifiserer som hovedbudskapet i kommentarene:

IPPC-skeptiker/kritisk til Samset	Konsensus-orientert	Uklar	Spørsmål til Samset
10	6	2	4

Enkelte av innleggene var vanskelig å kategorisere, for eksempel skrev en blogger kun en sangtekst – uten klar adressat eller mål, og noen kommentarer kunne f.eks være både et

spørsmål og en kommentar – men jeg har da vektlayet det som fremsto som hovedbudskapet. Jeg har også utelatt kjønn, men poengterer da at årsaken er enkel; det er ingen deltakende kvinner. At klimadebatten er mannsdominert er også påpekt før meg (f.eks Duarte 2010). Teksten fremstår ikke som et typisk bloggeinnlegg. Den er lang, vanskelig å forstå med mindre man fra før har et minimum av kjennskap til CLOUD, CERN og aerosoler. Riktignok prøves det en rekke ganger å overbevise leseren om at dette ikke er vanskelig, og bør kunne forstås av «folk flest», men den preges likevel av å være skrevet med en sterk faglig forankring i en akademisk forskningsdiskurs og således inngår teksten i en diskursorden hvor det pedagogiske elementet anses som viktigere enn en «dialog-diskurs».

Løfter vi blikket fra selve teksten, ser vi likevel et rikt interaktivt samspill med andre tekster, tekstnormer og sjangere. I konteksten av Forskning.no-bloggen fremstår Samset som en som ikke inngår i en dialog med sine lesere, men en bredere anlagt analyse som også inkluderer intervjuet og andre nettsteder og fora vil dette gi et annet resultat, og jeg vil derfor si at teksten har en variert intertekstualitet. Dette vil jeg komme tilbake til i kapittel 7.

6.3 Tekst 3: *Jeg velger meg april*

Teksten *Jeg velger meg april* er skrevet av Terje Wahl, som er avdelingsdirektør for avdelingen for forskning og jordobservasjon ved Norsk Romsenter, men han er også forskningssjef, siden avdelingen også har ansvar for forskning. Teksten ble publisert 5.mai 2012, og i tilknytning til teksten er det 48 kommentarer (se vedlegg 6). Wahl svarer også selv 4 ganger, og dialogen vil bli spesielt vektlagt, ut fra oppgavens problemstilling. Teksten er publisert lørdag 5. mai 2012, og er den nyeste av de tre tekstene.

6.3.1 Sjangertilhørighet; faglig kommentar – løs i snippen

Sakens sosiale funksjon er å fortelle om april-målinger av temperatur fra satellitter i USA. Slik sett kan det kalles for en nyhet, men ellers fremstår teksten som en blanding av flere sjangre. I teksten veksler Wahl mellom å skrive jeg-vi-oss-man, og han ønsker å skrive «folkelig» her og der, for eksempel ved å bruke allegori fra lyrikken (segment 2). Avslutningsvis runder han med å vise til at han har nylig klippet gresset, men at det nå snør utenfor huset hans (segment 36 og 37). Sånn sett skriver han personlig, men det er kun i starten og i avslutningen, og brukes vel kanskje mest som retorisk fargeskvetting.

Wahl skriver om målinger av temperatur, basert på målinger for april: «De herrer John Christy og Roy Spencer ved UAH er noe forsinket med sine temperatur-tall denne gangen, men konkurrenten RSS i California har allerede sluppet sine april-data for satellittene» (segment 9).

Teksten inneholder ingen muntlige kilder – verken med direkte eller indirekte sitering. Han oppgir kilder, men siterer ingen som har sagt noe. Bare noen som har ment noe. Han stiller egne retoriske spørsmål som; «Hvor dypt kan sola synke i fortsettelsen? Det blir et viktig spørsmål i klimadebatten på kort sikt» (segment 23). Det viktigste er å formidle målingene som er gjort og hans eget perspektiv på målingene.

Teksten har flest bilder av de tre, tilsammen 7 bilder, grafer og illustrasjoner som er store og dukker opp midt i teksten, med til dels litt vanskelig forståelige forklaringer – om man da ikke fra før har innsikt i satellitter for måling av temperatur i troposfæren. Alle bildene viser enten grafer over temperatur eller bilder av iser, som skal illustrere is-smelting. Wahls tekst har ingen klar inndeling og bruk av bilder – utover at de er store og kommer fortløpende. Men de fremstår som viktige og helt sentrale elementer, siden teksten handler om hva satellittene viser – og så bygger bildene opp under dette.

Bildene og ingressen henger sammen, men de er ikke rangert, og for en «utenforstående» virker det som de viser mye av det samme; skyer og isbreer og grafer over temperatur. Vi klarer ikke å dekode fortellingen hans ved hjelp av bare bildene – da må man i så fall være en del av et ytterst liten forskerverden, men de trekker i samme retning.

Wahls tekst fremstår her mer i henhold til sjangeren blogg, men likevel fremstår teksten som en hybrid mellom en pedagogisk tekst og et mer uhøytidelig blogginnlegg. Tittelen fremstår imidlertid som litt «løsrevet», men vi skal senere i analysen se at Wahl selv har en helt bevisst bruk av titler. Først skal vi imidlertid studere i hvilken grad teksten samspiller med andre tekster.

6.3.2 Tekstsamspill: Aktiv bidragsyter på nett

I likhet med Samset benytter Terje Wahl informasjonsteksten til å fortelle en del personlig om seg selv, og han skriver i «jeg»-form, hvor han i en personlig tone deler informasjon om seg selv, som når han skriver at «på fritida spiller jeg i band, skriver viser og ser fotballkamper på Åråsen» (vedlegg 9).

Terje Wahl er en av de mest aktive bloggerne på forskning.no, og siden han startet å blogge i 2009 har han publisert over 200 innlegg. Pr 10. mai har han fått til sammen 48 kommentarer til *Jeg velger meg april*, og han svarer også leserne fire ganger. Som hos Samset har jeg heller ikke her foretatt en inngående argumentasjonsanalyse, men jeg har i stedet kategorisert ut fra oppgavens formål, i en form for sortering av Jeg anser denne dialogen som vesentlig i forhold til oppgavens problemstillinger. Til sammen 13 ulike har bidratt med kommentarene; Karl Grimstad (3), Bjørn Ramstad (2), Dumskalle (16), Svein (6), Jarle Andøy (1), Igl (8), Geir Aaslid (2), Terje Wahl (4), S.K (Carbomontaurus) (2), Steinar Midtskogen (1), Are Nakrem (1), Arild Sigmundsen (1), Tor Ole Klemsdal (1).

Vi gjenkjenner noen av navnene/nickene fra kommentarer til Samsets innlegg. Debattklimaet synes hardere her enn hos Samset. Som for eksempel når signaturen «dumskalle» (6.mai 2012) skriver: «Så her ble det som vanlig bom på det meste». Dette kan tyde på at det er snakk om gjengangere som deltar i debattene – mye intern språkbruk og sjargong, akkurat som vi så i analysen av Samsets innlegg. IPCC står sentralt i flere av kommentarene, og nesten 30 handler hovedsakelig om å kommentere de andres innlegg, og jeg har derfor kategorisert kommentarene noe annerledes enn hos Samset, ved at jeg brukte kategorien ”interne”.

”Interne”	Uklare	Spørsmål/innspill/kommentar til Wahl
29	4	14

Jeg tar forbehold om at denne inndelingen kun er gjort basert på min egen vurdering av kommentarene slik jeg vurderer de, det må således betraktes som en litt ”forsiktig” analyse. Det er likevel interessant at av de 48 kommentarene er det om lag 14 som kan karakteriseres som til en viss grad opplysende for debatten, noe som tilsvarer 29 prosent. Ikke et så veldig avskrekkende antall, selv om altså flertallet av kommentarene kjennetegnes av mye intern språkbruk, i en sjargong som tyder på at debattantene kjenner hverandre fra før, for eksempel med titler som «Svein ville igjen», «Igl ville bare», «Svar til dumskalle» eller enkelt og greit «Wahl» og «Ramstad» (se vedlegg 9). Det synes som om mange av debattantene er vant til å diskutere med hverandre, de kjenner hverandres ståsted og kommer med utsagn som «Ligger

an til god mattekarakter der Svein» (av dumskalle) og «Merkelig at du aldri kan lære deg et minimum av folkeskikk, og ikke komme gang etter gang med innlegg som skriker etter å bli slettet» (fra Igl til SK, 8.5.2012).

Wahl selv skriver følgende fire innlegg:

Noen kommentarer (6.5), flere kommentarer (7.5), Siste oppdateringer før neste blogg (9.5) og Svar til Klemsdal (10.5).

Deler av diskusjonen synes altså å være blant folk som kjenner hverandre godt, men av innleggene er det også spørsmål direkte til Wahl:

Er egentlig temperaturstatistikken øverst helt til å stole på? Nedenfor er det nemlig et kart som viser hvordan temperaturene fordelte seg over jorden, men på dette kartet er det en grå skygge over polene og Himalaya. Dersom disse regionene ikke er en del av statistikken vil jeg sette et spørsmålstegn ved dens kredibilitet i klimadebatten. Ellers takk for mye nyttig informasjon. (Jarle Andøy, 6.mai 2012).

Terje Wahl svarer samme dag – i et todelt svar til Andøy og Geir Aaslid, som også stiller spørsmål. Wahl takker for spørsmålene, gir et forklarende svar og legger til: «Jeg har ikke i ryggmargen hvor skrått dette instrumentet ser. Jeg skal sjekke det en dag på jobben». Det kan virke som at Wahl «samler opp» spørsmål som han svarer på i bolker, for i de fire svarinnleggene sine gir han svar til seks av dem som har lagt inn kommentarer.

6.4 Sammenligning av tre tekster

Jeg har nå undersøkt tre tekster, med vinkling av analysen på tekstsamspill og sjangertilhørighet. I alle tekstene er det få andre stemmer enn forfatterens egen. Det er ikke hvem som helst som snakker, og det virker heller ikke som om det er hvem som helst i målgruppen. Dette er felles for alle de tre tekstene, og et annet likhetstrekk er at feltet synes dominert av menn. Det er menn som skriver og utelukkende menn som kommenterer og diskuterer. For øvrig er det en del av de samme personene som ser ut til å være aktive kommentatorer på Wahl og Samsets blogger, som kan tyde på at det er en del intern debatt mellom «gamle kjente», noe som bekrefter redaksjonens oppfatning av at klimadebatten preges av en del «gjengangere». Likevel er det såpass mange som 29 prosent av Wahls kommentarer som har et *visst* opplysende preg, og i fire kommentarer svarer altså bloggeren selv.

Men vi har også sett at de tre tekstene er ulike. *Ny avtale i Nagoya* trekker på journalistdiskurser og samspiller med andre journalistiske tekster, mens *Kosmisk stråling kan påvirke*

skyer og klima – men ikke klimaendringene og *Jeg velger meg april* trekker på forsker-diskurser, men også ser ut til å ha et rikere samspill med publikum og for Samsets del også i form av andre digitale diskurser. De to forskerne virker i større grad enn journalisten å omfavne nettets potensial for kommunikasjon, både ved at forskerne bruker bloggen til forskningsformidling, men også ved at de bruker den til å invitere til dialog. De stiller spørsmål underveis og henvender seg mer direkte til sine lesere, og de svarer også i kommentarfeltet i tilknytning til innlegget. I forhold til journalistteksten fremstår den som en type kommentartekst, som vi vanligvis vil lese med forventninger som handler om at den «skal representere en mening, argumentere for et syn, komme med oppfordringer og utfordringer» Allern (2001:102). Hvorvidt lesere vil forvente en typisk blogg-tekst eller en typisk journalisttekst i sjangeren blogg, men vi ser at ingen av de tre tekstene fremstår som typiske for bloggesjangeren i den grad man definerer det til å være korte, personlige og «uformelle» tekster.

De tre tekstene er analysert, men vi vet lite bakgrunnen for at de skrev sine tekster. Jeg har derfor supplert med intervjuer, og vi har allerede sett noen av svarene fra redaktør Nina Kristiansen. Hennes svar bidrar også til å belyse redaksjonelle rammebetingelser for blogging blant journalister i redaksjonen i Forskning.no, og vil også bli trukket inn her for bedre å redegjøre for bloggepraksisen i Forskning.nos redaksjon samt redaksjonens forhold til klimadebatt. I tillegg vil jeg presentere svar fra intervjuer av de tre bloggerne Bjørnar Kjensli, Bjørn H. Samset og Terje Wahl.

7. Bloggepraksis og klimadebatt belyst gjennom intervjuer

Selv om Forskning.no har en sentral tilrettelegger-funksjon for blogging, er det andre betingelser for produksjon og distribusjon som hittil ikke er blitt belyst. Jeg anser intervjuene med redaktør Nina Kristiansen og de tre bloggerne Bjørnar Kjensli, Terje Wahl og Bjørn H. Samset som velegnede til å utdype disse betingelsene.

Jeg starter med å se på hvorvidt de tre anser teksten sin for å være typisk for deres blogging, og deretter vil jeg forsøke å finne ut i hvilke situasjoner de anser bloggen for en best egnet sjanger. Til slutt ønsker jeg å synliggjøre hva de mener om klimadebatt på nettet og hvorvidt de vurderer bloggen som en aktuell sjanger til å invitere publikum med på en offentlig samtale om klimaspørsmålet.

7.1 Tre typiske tekster

Vi har sett at de tre tekstene har Forskning.no som situasjonskontekst og en stengt redaksjonell klimadebatt som kulturkontekst. Vi har også sett de tre tekstene på nært hold, og vet blant annet at de samspiller på ulikt vis med andre tekster. Men vi vet foreløpig lite om hva som har motivert journalisten og de to forskerne til å skrive det aktuelle innlegget, og vi vet heller ikke noe om i hvilken situasjon de skrev det i. Målet er nå å komme nærmere et svar på hvilken måte de ulike aktørene bruker bloggen til å invitere til en samtale i offentligheten.

7.1.1 Blogging «parallelt hele tiden»

Bjørnar Kjensli skrev *Ny avtale i Nagoya*, i forbindelse med at han dekket en klimakonferanse i Japan i 2010, og han beskriver det som et typisk bloggeinnlegg. Han forteller at han stort sett har blogget i forbindelse med reising. Bloggen betegnes som en mulighet til å skrive «annerledes», ved at konferansen i Japan handlet om forskning, men like mye om politikk, som han mener tradisjonelt ligger utenfor deres redaksjonelle dekningsfelt.

Men i og med at det jo er det disse møtene handler om, ble jeg enig med redaksjonssjefen om at det er for teit å være der og ikke skrive om det storpolitiske spillet når det er en så stor del av det, så da blogger vi om det i stedet – så får vi det i hvertfall ut (Kjensli, intervju).

Kapittel 5 avdekket at teksten var i et rikt tekstsamspill med andre journalistiske tekster, og Kjensli bekrefter at han jobbet med blogg-skrivingen samtidig som han skrev andre journalistiske saker. Han uttrykker en personlig fascinasjon for «det stor-politiske» spillet på slike konferanser. Han reiste alene som journalist fra Forskning.no og var tilstede på hele

konferansen, som pågikk i fem dager. Deltakelse på konferansen kom etter en generell oppfordring i redaksjonen, og han meldte seg frivillig. Som eneste journalist fra redaksjonen hadde han ansvaret for å produsere ulike former for journalistiske tekster, og arbeidsdagene er intensive og lange. Han beskriver den «typiske» journalistiske arbeidsprosessen ved at han finstuderer programmet for konferansen, og planlegger sin tilstedeværelse på de seksjonene han antar at det vil «komme noe spennende», men at han må ha «journalisthjernen på hele tiden», fordi «det er veldig ofte sånn at det man tror er spennende, er ikke spennende og det man tror ikke er spennende ender opp med å være det spennende».

Vi får sjelden beskjed om at dette *må* du gå på. Det er en journalistisk vurdering man tar mens man er der. Men man har forventninger om levering, så man må jo levere noe (...) Vårt fokus er først og fremst forskning; hva som kommer frem om nye vitenskapelige resultater. Eventuelt hvordan kjente vitenskapelige resultater brukes i beslutninger som tas og sekundært kommer jo det med Norge, vi vil jo gjerne fornorske ting. De tingene står i hodet på deg og så må du bare finne ut av det (ibid).

Utstyrt med laptop, kamera og diktafon er altså Kjensli på plass i Japan – på konstant utkikk etter norske nyheter, men også etter store internasjonale funn som kan fornorskes eller gjøres spennende for et norsk publikum. Han legger sakene inn i et digitalt publiseringsverktøy og publiserer saker underveis. Mest krevende er det å få tatt gode bilder. Konferanselokaler byr ofte på «kjedelige» omgivelser som kan gi mørke bilder, det tekniske kan svikte, og opptak som er tatt viser seg å ikke være tatt opp likevel, og det lar seg ofte ikke gjøre å ta opptakene på nytt, fordi kilden allerede er forsvunnet.

Løsningen blir i så fall at de i stedet at benytter bilder som ligger tilgjengelig for bruk på nettet.

Kjensli bruker betegnelsen «parallelt hele tiden» for å beskrive hvordan han prioriterer nyhetsartikler eller blogging, og bloggingen fremstår ikke som en spesifikk del av hans produksjon og prioritering. Journalisten er først og fremst på jobb for å skrive om at det legges fram ny forskning, og så resulterer dette i journalistisk produksjon av ulike tekster. Den kritiske dimensjonen tas ut i forbindelse med artiklene han sender hjem fra konferansen – ikke i blogge-form.

Og også fordi det storpolitiske spillet dekkes jo av alle andre medier, så der klarer vi ikke være først, faktisk – for det var jo bare meg som var der nede. Så da tar vi det i en litt annen form, med litt bilder og stemningsrapport på blogg isteden (...) Ta politikken i bloggen i stedet for på nyhetsplass.

Dette er i tråd med det vi så beskrevet i Eide (2009) hvor bloggen i journalistisk sammenheng brukes som en form for «re-konstituering» av journalistikken. Siden politikk ikke inngår i Forskning.nos regulære journalistiske habitus, tas den i stedet i blogg-formatet.

7.1.2 «Skremmende» typisk tekst

Jeg velger meg april karakteriseres som «skremmende typisk» av bloggeren selv, Terje Wahl. Han er en stor-blogger som har skrevet mange innlegg, og det ser ut som at tekstens tema, satellittmålinger er et tilbakevendende tema. Dette bekreftes i intervjuet, hvor Wahl sier at hans motiver for å blogge er «å synliggjøre for folk at satellittene er der, og de leverer bilder (...) et slags Norge rundt med satellitt». Han henter bilder fra flere satellitter og institutter, siden det hver måned kommer oppdateringer om lufttemperatur, istykkelse, isvolum, havnivå og så videre. De samme figurene går igjen, og han presenterer, forklarer og kommenterer dem i sine bloggetekster, som han beskriver som å supplere med litt mer «løsrevne» kommentarer, at han «sauser sammen ting jeg er interessert i», «gleden jeg har av å skrive» og at det ikke skal bli «for tørt».

Han tilrettelegger bevisst tekstene sine for å underholde og engasjere leserne, noe han også har gjort i *Jeg velger meg april*. Det gjør han ved å ta utgangspunkt i hva de siste målingene viser, og så spør han om hvordan utviklingen videre vil bli. Han mener vitenskapen er i stand til å si noe om dette, og han bruker bloggingen for å formidle dette til offentligheten. Han uttrykker gjerne sine egne meninger om hvorfor det gikk som gikk og hva han tror om den videre utviklingen med kurvene; «For det er mitt fagfelt, det å måle jorda».

Siden han har blogget i mange år, har han utviklet faste rutiner. Nå publiserer han stort sett hver lørdag, og skriveprosessen starter på toget hjem fredag ettermiddag. Den anser han som lystbetont, og at terskelen for å produsere innlegg er lav, slik at han får ut det han har på hjertet i løpet av et par timers tid.

Jeg har alltid likt å skrive og så synes jeg dette ble jækla moro for å si det enkelt. For dette var et format som passet meg. Jeg har en travel hverdag; masse møter, masse reiser. Det er vanskelig å få laget de perfekte kronikker som krever veldig fintenking av hver eneste formulering. Men det å kunne starte litt på toget hjem på fredags etten og så ta en rolig time på lørdags morgen og gjøre det ferdig og være din egen redaktør (...) det passet meg (Wahl, intervju).

Han betegner jordobservasjoner eller satellittovervåkning som sin faglige styrke, og har ikke noe behov for å dekke så mange andre felt.

Teksten *Jeg velger meg april* fremsto i kapittel 5 som noe vanskelig tilgjengelig for folk flest,

med mindre man er en fast følger av Wahls blogg – eller har en spesiell faglig interesse av satellittmålinger og globale målinger. Språket inneholder mange faglige begreper, og sjangeren pekte mer i retning av faglig artikkel enn en typisk bloggsjanger. På den annen side var det også en uformell tone i skrivestilen, og vi får vite noe om Wahl, ved at han henter inn noen mer personlige elementer, som at det snør utenfor vinduet hans.

I intervjuet blir det tydeligere på hvilken måte bloggingen hans inngår i en klimadebatt. Wahl tar utgangspunkt i satellittbildene i teksten, men kommenterer dem i tillegg, og han forsøker å åpne opp for at «folk flest» skal engasjere seg i det han skriver. Han kommenterer hyppig om hvordan kurver og målinger vil kunne utvikle seg videre, og han er også en bidragsyter til IPCCs arbeid med å utvikle nye prognoser. Dette gjør han også i innlegget – og videre over i kommentarfeltet under, og det synes som at han klarer å engasjere leserne. Han synes det er gøy å få leserne til å tippe om utviklingen videre, og hvis han tar feil - og de har rett, uttrykker han at det er morsomt; «jeg er ydmyk på at der tok jeg feil, det skjedde noe i naturen jeg ikke hadde peiling på».

Siden disse prognosene går inn i klimadebatter, opplever han stadig vekk at diskusjoner raskt kan ta av, og Wahl betegner diskusjonen i kommentarfeltet under *Jeg velger april* som veldig typisk, blant annet ved at det er en del gjengangere.

Så fort du får den «global oppvarming-debatten», så har du noen debattanter som mener at CO2 betyr ingenting. Og så har du hatt en del forskere og en del naturvernorganisasjoner som har overdrevet eller blåst opp de mest ekstreme mulighetene innenfor klimapanelets scenarioer. Og da synes jeg det er veldig lett å styre skuta imellom de to ytterpunktene der. Man kan gi den ene litt rett og den andre litt rett, og så er vel sannheten et sted imellom der. Så det er ikke så vanskelig for meg, men de driver og skyter på hverandre hele tiden.

Hvis diskusjonene tar «helt av», legger han heller inn en beskjed om at han kommer til å skrive et nytt innlegg; «hvor man henviser til noen fakta, med figurer, målinger - ellers blir det bare tull».

Til innlegget *Jeg velger meg april* er det totalt 48 kommentarer, hvorav Wahl har skrevet fire – som svar til andre kommentarer. Selv om enkelte bloggeinnlegg har fått over 200 kommentarer, betegner Wahl dette for å være ganske gjennomsnittlig, og det gjelder også frekvensen og måten han selv svarer på.

På samme måte som han har faste rutiner for bloggingen, følger han nøye med på kommentarene, ved at han gjennomsnittlig er innom en gang i døgnet, for å følge debatten. Da vurderer han «om det er nødvendig eller absolutt påkrevd av meg å svare på noe eller om det

ruller fint av seg selv debattantene imellom». Han beskriver det som en blanding av å grue og glede seg, det å se hvilke kommentarer som har kommet. Selv om han sier han ikke føler seg forpliktet til å svare, svarer han likevel ofte, og det hender også at han «informerer sine lesere» når han skal på ferie, slik at de ikke skal forvente svar fra ham i den perioden.

Hvilke kommentarer han besvarer, handler om hvorvidt det kommer et direkte spørsmål til ham som er knyttet til det han har skrevet, og som han tolker som «rett og rimelig» å gi et svar på. I forhold til *Jeg velger meg april* mener han det er et par eksempler på slike spørsmål, blant annet spørsmålet fra Jarle Andøy, som er fra «en som sjelden spør», og som spør om «vi egentlig kan stole på målingene og han påpeker noe i figurene». Da føler Wahl seg forpliktet til å svare samt at han motiveres av at leserne lærer noe av svaret: «Altså; at dialogen bringer inn folkeopplysning, og da hører det hjemme».

Når Wahl svarer Andøy, svarte han også Aaslid, og det er også typisk. Noen kritiske spørsmål bekrefter også Wahl at han ofte får. Hans strategi er å «møte dem et stykke på veien», og dialogen med leserne ser ut til å være et sentralt element i Wahls blogging. I teksten *Jeg velger meg april* fremstår dermed debatten i kommentarfeltet som et veldig typisk trekk ved hans bloggevirksomhet. Klimadebatten vil jeg returnere til senere i kapittelet, men først skal vi se nærmere på den siste av de tre tekstene.

7.1.3 Et oppgjør med «klimamyter»

Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene fremsto overfor som lang fagartikkel-preget tekst, men viste også tegn til å være forsøkt skrevet for allmennheten, fordi det var anlagt en del pedagogiske virkemidler for å få «folk» til «å henge med».

Bjørn H. Samset forteller at bakgrunnen for å skrive teksten var å tilbakevise «sanne klimamyter som dukker opp til stadighet». En av klimamytene mener han er at kosmisk stråling skal kunne være en bidragsyter til klimaet på jorda, og i teksten tar han utgangspunkt i et eksperiment foretatt ved CERN (Cloud), som han først forklarer. I intervjuet forteller han at han ikke skriver for å overbevise de som allerede er overbevist om noe annet, men for «dem som kanskje lurar og trenger litt saklig informasjon og trenger en kilde til å klikke seg videre og lese mer på alle de nettstedene som det står fornuftige ting». Han mener det er behov for å komme inn med saklig informasjon, og at bloggen gir ham en mulighet til å gjøre dette.

Samset betegner bare delvis teksten som typisk for bloggingen hans, ved at han er en svært

aktiv formidler på mange hold – i mange fora. Han holder foredrag, deltar i radioprogrammer, – og han blogger også om andre tema. I tillegg beskriver han et utstrakt samarbeid med journalister, noe jeg kommer nærmere inn på mot slutten.

Vi så at tekstsamspillet i kapittel 5 bare så vidt tok for seg de 22 kommentarene innlegget hadde fått på Forskning.no. Teksten var nemlig også publisert på bloggen kollokvium.no, en blogg som Samset og noen kolleger har startet opp fordi de ønsker en bedre blogg enn Forskning.no-bloggen. Samme tekst har dermed fått kommentarer på to digitale arenaer, men Samset har kun besvart kommentarene på kollokvium.no. I intervjuet forteller også Samset at teksten også resulterte i deltakelse i et debattprogram på radio, og at saken også havnet på Dagbladet.no.

Han beskriver saken som «ganske betent», og at hans fremste mål var å «rydde opp litt». Opprydningen handler om hvorvidt kosmisk stråling anses som en del av klimaeffekten, og iblandet debatten er aerosolenes rolle, hvis rolle i forhold til klimaeffekt er omdiskutert og kontroversiell.

Både gjennom tekst og i intervjuet forklarer Samset i detalj – og på en pedagogisk måte hva som er hans og tekstens hovedanliggende, men det fremstår likevel som et ganske vanskelig tilgjengelig budskap, med mindre man fra før er kjent med begreper som aerosoler og kosmisk stråling. Det er mye fysikk og vanskelige begreper, ihvertfall hvis man selv er vant til å bevege seg mest innen humaniora og samfunnsvitenskap. Da er det kanskje ikke så rart at Samset beskriver sin rolle i forhold til journalister som en form for gjensidig samarbeid. Han forteller at han sjelden trenger å be om sitatsjekk, fordi det aller mest vanlige er at en artikkel blir til ved at han samarbeider med en journalist, og at journalister ofte sender hele artikler til ham – og at de sammen blir enige om «hva som er saken» og hva det bør fokuseres på. Dette vil jeg komme nærmere inn på i beskrivelsen av blogg som sjanger.

7.2 Bloggepraksis i redaksjon og forskerhverdag

Tekstene synes i stor grad å være typiske for de tre sin bloggepraksis, men hva kan de fire informantene fortelle om deres motivasjon og praksis med å blogge? Jeg nevnte i forrige kapittel at kulturkonteksten til dels er lik ved at bloggerne forholder seg til den samme «stengte» klimadebatten. Likevel tilhører de også ulike kulturer, og jeg vil derfor også undersøke hvordan de fire informantene vurderer bloggen som en aktuell sjanger i deres

diskursive praksis som journalist og forsker.

7.2.1 Redaksjonell blogging: uklar sjanger

Både Bjørnar Kjensli og Nina Kristiansen har hver sin blogg på forskning.no, men ingen av dem mener blogging er journalistikk:

for det er jo ikke brukt noen journalistiske kriterier eller sånne ting, og det kan jo blogger gjøre. Så det er på en måte en publiseringsplattform hvor man kan komme kjapt ut med ting man er opptatt av i en direkte kontakt med leserne. Og så er det kanskje en konvensjon at det skal være litt uformelt, men sånn blogger jo ikke våre folk. (Kristiansen, intervju)

er man journalist som skal blogge er det veldig vanskelig å ta av seg journalisthatten og blogge helt fritt og ukritisk..ja.. så da blir kanskje blogger som er skrevet av journalister litt kjedeligere enn blogger som er skrevet av folk som ikke er så kildekritiske og opptatt av at ting skal være nytt og spennende (Kjensli, intervju).

Når Kristiansen bruker betegnelsen «våre folk», beskriver hun stort sett forsker-bloggene, ikke så mye journalist-bloggene, siden de er få og sjeldne bidragsytere.

Redaksjonen er aktiv for å få tak i flere bloggere, men dette gjelder primært flere forsker-bloggere. Kristiansen forteller at hun ofte er i kontakt med utdannings- og forskningssteder, og at hun så ofte som mulig formidler budskapet om at «alle kan bli bloggere på Forskning.no» når hun er ute og holder foredrag eller har eksterne møter med utdannings- og forskningsinstitusjoner. Når en ny blogger rekrutteres, er det redaksjonen som informerer om rutiner og følger opp bloggingen, og det inviteres ofte til at forsker-blogeinnlegg kan redigeres og at redaksjonen kan lese igjennom innleggene og gi tips om hvordan skrive bedre. Det er likevel sjelden at redaksjonen påvirker innholdet, og det store flertallet publiserer uten noen redaksjonell påvirkning, som jeg var inne på i forrige kapittel.

Det kan derfor virke som at det for redaksjonen er viktigere å få flere forskere til å begynne å blogge - enn at journalistene blogger mer. For redaksjonen ser ut til å prioritere ned sin egen blogging, og både Kjensli og Kristiansen uttrykker at de «prioriterer stoff til førstesida», og at bloggen «går rundt uten dem». Tidligere uttrykte Kjensli at bloggen i stor grad brukes i forbindelse med reiser, og det bekrefter Kristiansen. Likevel sier hun at det alltid ligger en redaksjonell vurdering bak bloggeinnleggene av journalistene, men at den senker terskelen for hva som kan rapporteres. I tillegg til ordinær forskningsjournalistikk og blogg finnes det også egne kommentarspalter på Forskning.no. Nina Kristiansen betegner spalten *Ninas gallium* som hennes «egen talerstol på forskning.no», og den bruker hun for å *kommentere*, ikke

blogge (Kristiansen, intervju).

Kjensli forteller at de bruker bloggen når de skal skrive om «ting som ikke er nyheter men som likevel er spennende for våre lesere. Så vi kan få vist frem noe som folk ikke ser ellers». Han mener bloggen gir rom for en «litt mer personlig tone, litt mer spekulasjoner og ikke like strenge krav til fakta, objektivitet og andre sånne ting». Eksempelene han gir er fra bloggetekster han skrev fra da han deltok på tokt med båt til Svalbard i et par uker. Turen hadde som mål å drive utgravning etter dinosaurer, og han deltok som journalist.

Da finner jo ikke forskerne ut kjempeinteressante ting hele tiden som du kan skrive nyheter om, så da kan det være veldig gøy å skrive stemningsrapporter og vise frem bilder i bloggen. Og gi et innblikk i en verden som man ikke vet *noe* om fra før av – som leserne våre ikke aner noe om (Kjensli, intervju).

Kjensli mener bloggen gir større frihet, men er usikker på om han fullt ut benytter seg av den. Han mener han ikke tar seg så store friheter som han egentlig kan:

Men det jeg hadde mulighet til å gjøre i disse bloggene er å vise frem litt mer bilder av ting som ikke er sånn hyper-relevant, vise litt mer frem hvordan det egentlig er der da, og ikke nødvendigvis henge det på nyhetskriterier og gjøre det til en veldig nyhet. Og det tror jeg leserne setter pris på også, alt trenger ikke være hard news for at det skal være verdt å lese, det kan være all right å lese om hvordan en journalist har det når man er ute på reise, rett og slett. Det er ikke så veldig spennende for en journalist som har vært veldig mye ute på reise, men for alle andre er det jo en verden man ikke får innblikk i ellers, tenker jeg (ibid).

Det fremstår som vanskelig å få et klart inntrykk av hva de ulike sjangrene brukes til.

Som eksempler på *egen bloggeaktivitet* trekker Kristiansen frem to personlige, egenopplevde episoder fra privatlivet, som hun «ikke hadde kunnet skrive en kommentar om, men som passet i en blogg». Som tema for *kommentarer* sier hun at det kan handle om i saker hvor «forskningen berører politikken», mer generelle samfunnstema.

Men de fleste av journalistene skriver ikke kommentarer, kun Kristiansen og Arnfinn Christensen som har spalten «Under raderen». Årsaken til at han har fått egen spalte er at hun mener han har brukt bloggen som en form for skrivetrening – en boltreplass for å finne sin egen personlige stemme ut i offentligheten:

Og det at han har hatt den bloggen hvor han fikk prøvd seg ut med sin personlig stemme, at dette er en måte å skrive på også – gjør at den «under raderen» kunne fødes. Så sånn sett blir også bloggen et treningsfelt for den personlige stemmen, altså kommentatorrollen (Kristiansen, intervju).

Dette bekreftes ytterligere ved at hun beskriver *journalisters bloggeaktivitet* som en måte å øke antallet kommentatorer, ved at bloggen «på en måte» gir mulighet for at alle kan få en kommentarrolle:

Og det kan også gi innsyn i journalistikken, for ting skal jo være så transparente, man skal gi innsyn i prosessene bak og dialog med leserne – og bloggen er på en måte et innsyn i journalistens arbeid og ståsted. Men mest tenker jeg at i journalistikken brukes den i en kommentatorrolle, eller en mulighet til å fortelle om ting som ikke har kommet på i artikler.

Bloggen som sjanger kan dessuten brukes som et sted for kommentering, vi har jo flere av de som blogger som bruker den som det – blant annet en som skriver om kvinnevold – der synes jeg ofte det blir som en kommentator i samfunnsdebatten (ibid).

Selv velger hun imidlertid kommentatorspalten fremfor bloggen, ut fra en motivasjon om at det var et behov for flere kommentarer, plassering av spaltene og «fordi jeg er redaktør».

Vi får igjen bekreftet at teknologibegrensinger også spiller inn for å forklare sjanger og format. Kommentatorspalten til Christensen er foreløpig ikke en del av kommentatorvisningen, ut fra teknologiske begrensninger. Samtidig uttrykker Kristiansen et klart ønske om at bloggen i en ny publiseringsløsning i større grad enn i dag skal brukes i redaksjonens nyhetsvirksomhet, og det kan virke som at man antar at en ny og forbedret teknologi også vil gi journalistisk blogging økt status.

De fremste hindringene for mer journalistisk blogging mener Kristiansen likevel er mangel på *tid* samt «en nølen med å fremstå med sin egen stemme». Hun mener altså at det ligger en skepsis blant journalister mot å fremstå med sin egen stemme i det offentlige rom. Vi så i kapittel 2 at Rasmussen (2006) beskriver at journalister har en tradisjon for å ligge litt «lavt» i terrenget når det gjelder å fronte sine egne meninger, og at bloggen derfor kan være krevende, men samtidig by på muligheter for å åpne opp for dialog og innspill. I redaksjonen i Forskning.no fremstår det som noe uklart i hvilken grad journalister oppmuntres til å bruke bloggen som en slik «åpning ut i offentligheten med muligheter for dialog». På den ene siden oppfordres journalistene til å bruke bloggen til å trene seg opp – som en tumleplass. Men det kan virke som at bloggingen sees på som en forberedelse til en sjanger som står lenger oppe i det redaksjonelle hierarkiet; den personlige kommentatorspalten. Muligens kan dette henge sammen med formatet bloggen har. Når mange forskere skriver - fremstår den oppdatert uavhengig av journalistisk innsats.

Imidlertid uttrykker begge informantene at blogging prioriteres relativt høyt, og ofte inngår i

redaksjonell planlegging. Spesielt redaktøren mener blogging alltid er et valg som blir tatt bevisst og aktivt. Likevel uttrykker spesielt Kjensli at blogging nedprioriteres til fordel for «å fylle førstesida», og det kan virke som at bloggen havner nederst i en redaksjonell diskursorden, og den fremheves i liten grad som et sted hvor debatt finner sted.

7.2.2 Cicero som supplerende kontekst?

Bjørn H. Samsets tekster har også hans arbeidssted som en supplerende kontekst, ved at han jobber ved CICERO Senter for klimaforskning, som er en frittstående forskningsstiftelse tilknyttet Universitetet i Oslo, som skal drive forskning, utredning, rådgiving og informasjon om nasjonale og internasjonale klimaspørsmål og klimapolitikk (Cicero.no/Om Cicero). Likevel er det ikke i regi av arbeidsplassen han blogger. Samset uttrykker i intervjuet at Cicero er skeptisk til blogging; «Ikke at de har noe imot at jeg gjør det, men de ønsker ikke å lage en Cicero-blogg eller en klimablogg fordi de vet at de kommer inn i disse diskusjonene i kommentarfeltet, og det tar så mye tid og krefter».

Det virker som at Cicero har liten innflytelse over Samsets blogging, ved at han stort sett skriver bloggetekstene på toget til og fra jobb. Han beskriver det som *innimellomtiden*, som kan tolkes verken som arbeidstid eller privattid. Han mener forskere ofte er gode til å benytte denne spesielle tiden, og at han prioriterer å bedrive forskning i arbeidstiden.

På den annen side er *formidling* og herunder også blogging like fullt et ønske fra arbeidsgiveren, og han betegner Cicero som «flinke»:

Vi forventes å dra inn så og så mange timer ekstern finansiert forskning i året og så har vi en del tid som vi kan bruke som vi vil, til møtevirksomhet og reiser og sånn. Og så har vi en egen timekategori for formidling, og den bruker jeg aktivt. Men jeg holder mye foredrag også. Og i og med at jeg driver sånn tofagsformidling; jeg blogger både om ren fysikk og klima, og også om vitenskap generelt. Derfor prøver jeg å holde bloggingen litt separat fra jobben. Men hvis det er et rent klimainnlegg så kan jeg gjøre det i arbeidstiden, da kan jeg forsvare det (Samset, intervju).

Vi ser her en bekreftelse på den aktive formidleren jeg beskrev i stad. Bloggen fremstår som en attraktiv og lystpreget sjanger for formidling, men som kun utgjør en liten del av en bred formidling. Han motiveres av å presentere vitenskap for andre, og synes det er gøy med foredrag, enten det er for en skoleklasse, et pensjonistuniversitet eller via diverse medier. Det gir ham glede å få tilbakemeldinger fra folk, og mener også han selv lærer ved å skulle forklare til andre.

Alle forskere har sine måter å lære på. Ganske mange fysikere liker å sette seg ned med en blokk og en masse ligninger og så regner de i to døgn, og så har de skjønt noe. Jeg kan også gjøre det og har gjort det noen ganger, men jeg synes det er en pine - det er vondt (ibid).

I stedet mener han at en kombinasjon av fagrettet formidling og en mer folkelig formidling er bra, og bloggen beskriver han som halv-popularisering til hel-popularisering.

Den rene, ordentlige formidlingen er jo i form av artikler og diskusjoner med andre, og der er jo den beste tilbakemeldingen du kan få en referee på artikkelen din som sier «Dette var fint, jeg har funnet et par trykkfeil, men ellers er det greit». Da føler du at du har formidlet det godt, det er så langt det går der (ibid).

Formidlingen til «folk flest» er altså viktig for Samset, fordi han vil fortelle folk om alt det spennende som skjer innen forskning. Likevel prioriterer han ikke bloggen på Forskning.no like høyt lenger. Han begynte å blogge i 2008, og i starten skrev han ofte, men etter hvert begynte han å synes at bloggen ikke var bra nok, noe som spesielt hadde å gjøre med at det ikke kom nok tilbakemeldinger i form av kommentarer, og han synes også at tekstene han skrev, for raskt forsvant fra forsiden, sammenlignet med forskning.nos egne redaksjonelle saker. Dette tiltok siden stadig flere bloggere kom til, og Samset mente at de få kommentarene også kunne henge sammen med at det han skrev ble «usynlig». I tillegg synes han det var vanskelig å finne ut av sin rolle som bloggende forsker, fordi en del av det han skrev ble ganske likt som det journalistene skriver.

Men jeg er jo ikke journalist, jeg er jo en forsker som bare synes dette er gøy. Og det å da skulle plukke en sak, skrive en de facto vitenjournalistisk sak og så skulle legge det ut i en blogg på forskning.no, der hele hovedpoenget med stedet er at de gjør akkurat den type saker, det er jo saker som de helst burde kjørt sjøl... da er det alltid sånn «jamen, kommer de til å plukke denne saken selv, burde jeg heller sendt den som tips til journalistene der?» Da føler jeg meg litt malplassert som forsker der - inne blant journalistene (...) Det er en litt underlig rolle.

Han opplever altså at han plukker opp og skriver nyheter om forskning i bloggen, og at dette ofte kunne blitt forvekslet med en forskningsjournalistisk artikkel. Vi så at bloggeteksten hans var basert på en pressemelding, og Samset følger med og abonnerer på ulike forskningsnyhetsmeldinger, nyheter fra ulike forskningsmedier samt diverse forskningsblogger og nettmagasiner. Han sier det er sjelden at han opplever forskningsnyheter i norske medier som han ikke allerede vet om. Han kontakter også gjerne journalister hvis han ser at en sak er spennende, og han selv ikke har kapasitet til å skrive noe på det, eller han kan «notere noen få paragrafer og sende av gårde til journalister og se om de biter på». Han betegner sitt forhold til journalister som fantastisk:

Mange forskere er livredde for dem, men jeg har nesten ingen negative erfaringer. Spesielt de som skriver vitensaker. Det eneste negative er at de kan være for ydmyke i forhold til sin egen kunnskap: «dette vet jo jeg ingenting om».

Samset fremstår som en erfaren forskningsformidler, og samarbeider ofte med journalister i prosessen med å formidle viten ut til folket:

det blir sjelden rå intervjuer, det er mer sånn: «hvordan kan vi vinkle dette her, kan du si noe om sånn og sånn?» og så skriver de det ut som et intervju og så trenger jeg aldri å be om sitatsjekk. Det kommer helt automatisk, for de vil at det skal være korrekt også, så ser vi gjennom det felles, og så retter vi opp det som måtte være rart, og så kommer det ut som en god sak. Og som regel er de veldig lydhøre hvis jeg foreslår andre kilder.

Han påpeker videre at flerkildejournalistikk innen vitenskap er det lite av i Norge, noe «alle vet», og uttrykker med det en interesse for – og innsikt i forskningsjournalistikk – ikke bare forskningsformidling.

Jeg nevnte at Samset ikke er helt fornøyd med bloggen på Forskning.no, og i 2011 var han aktiv i opprettelsen av gruppebloggen kollokvium.no med undertittelen «Backstage naturvitenskap», som skal drive med forskningsformidling «uten å være redd for trække noen forskningsjournalister på tærne». I intervjuet forteller Samset at han er mer fornøyd med formatet, som er i wordpress, enn Forskning.nos format.

Selv om langt færre følger hans nye blogg, mener han likevel at synligheten blir bedre, ved at det de skriver lettere plukkes opp av søkemotorer, de kan følge med på treff-statistikker, og de varsles med en gang noen har postet en kommentar. Han fremhever også at det er en fordel at de skriver på en selvstendig eksisterende blogg, ikke som en del av et allerede etablert medium; «Dagbladet ville jo aldri gå inn på forskning.no og hente et innlegg. Så det vi gjør på kollokvium.no blir jo vårt grunnlag for kontakt med journalister».

Vi ser altså at Samset har tatt noen strategiske valg knyttet til hvilke medier og kanaler han ønsker å prioritere. Han ønsker seg at det han skriver kan bli plukket opp av større nettaviser som Nettavisen, VG.no og Dagbladet.no, noe som også har skjedd, og som oppleves som mer attraktivt enn Forskning.no. Han opplever også å få bedre kontroll med det han skriver.

Samset prioriterer nå å publisere innlegg på kollokvium.no fremfor å vedlikeholde bloggen på Forskning.no, men skrivevirksomheten er likevel ikke «formelt» avsluttet, og det er først gjennom intervjuet at jeg fikk en forklaring på hvorfor Samset ikke fremstår som en som går i dialog med sine lesere. Han gjør altså det – men i et annet digitalt forum. Dette vil jeg si viser noe av de raske endringstendensene ved bloggen som sjanger som jeg innledningsvis beskrev

7.2.3 Norsk Romsenter som supplerende kontekst?

Vi har sett at Terje Wahl beskrev sin tekst som typisk for sin blogging, og at han er opptatt av hva satellittene ned mot jorda måler og viser. Akkurat som for Samset utgjør arbeidsstedet til Wahl til en viss grad institusjonelle og kontekstuelle rammebetingelser for Wahls blogging. Norsk Romsenter er et offentlig forvaltningsorgan som er underlagt Nærings- og handelsdepartementet, og senterets hovedoppgave er å ivareta norske interesser innen romindustrien, romforskning og bruk av romteknologi. Det er dermed ikke en utøvende forskningsorganisasjon.

Han blogger altså ikke i konteksten av Norsk Romsenter, men i intervjuet er han likevel opptatt av å synliggjøre romsenterets virksomhet, som en «beskrivelse av hva vi gjør og hvorfor vi bruker skattebetalernes penger på denne måten». Det synes han er lett, og han ser på det som en del av jobben. Det var også slik bloggingen hans startet, ved at artikler han skrev for Romsenteret også ble publisert på forskning.no. Vi så i kapittel 5 at dette beskrives som et tekst-samarbeid. Han ble spurt av redaktør Nina Kristiansen om han ikke kunne tenke seg å blogge, og det første blogginnlegget, som også handlet om satellitter, ble publisert i 2009. Han betegner sin blogging som folkeopplysning, men mener alle nødvendigvis ikke ser det sånn, og at man kan bli sårbar for anklager dersom det fremgår at han bruker arbeidstiden, og han er derfor bevisst på at han ikke blogger i arbeidstiden. Wahl oppfatter likevel at han har Romsenterets støtte:

de synes det er kjempeflott at jeg er forskning.nos mest leste blogger, det synes romsenteret er kjempeflott og de skryter av det. Samtidig er bloggen mine personlige refleksjoner over fagfeltet, over jordkloden - og det å jobbe med romvirksomhet (Wahl, intervju).

Wahls rutiner for blogging kan minne om Samset, ved at også han blogger utenfor arbeidstid. Wahl skriver fast en gang i uken, og han sjekker kommentarer en gang i døgnet. Han beskriver forskjellen mellom vitenskapelig skriving og blogging som to helt ulike sjangre; *dypdykking og surfing*.

Min jobb er å følge med på fagutviklingen, kunne gi råd om det til myndighetene eller å popularisere om det til folket. Og da er bloggen et godt medium. Ok, Teknisk Ukeblad er et godt medium eller får du en dobbeltside i Aftenposten- klart er det et fantastisk medium, men for meg er dette det absolutt enkleste minste hinderet. Så lenge jeg synes det er moro. Hadde det vært et ork, hadde jeg sluttet for lengst. Jeg får utløp for min skrivekløe og jeg lærer noe av det. Ved å tolke kurvene, se på målingene og skrive om dem (ibid).

Han mener det blir feil å sammenligne ham med forskere, fordi han slipper å skrive de dype vitenskapelige artiklene. Riktignok må han skrive det han litt humoristisk beskriver som «dype budsjettsøknader til departementet», men bloggingen hadde nok ikke blitt like høyt prioritert hvis han hadde brukt store deler av arbeidstiden til annen type skriving. I likhet med Samset fremhever han at skrivegleden er en vesentlig del av motivasjonen for å blogge, og Wahl legger også til at å skrive om satellitter er en «drømmesituasjon», fordi han kan skrive om hele kloden, og at det er et stadig tilfang av kurver, bilder og oppskytninger.

Wahl er ikke en utøvende forsker, og han mener selv at tiden neppe hadde strukket til hvis han hadde vært det, og at han ville ha blogget mindre. Til tross for sitt arbeidssted, poengterer Terje Wahl at bloggingen *ikke* skjer i arbeidstiden, og hans blogging virker i enda større grad enn hos Samset å være «løsrevet» fra institusjonen han til daglig jobber. Spesielt gjelder dette når Wahl skriver om klima:

klimatebatten kan være *veldig* spesiell – både i Amerika og i Norge. Sånn at jeg har sagt at det er klart at den informasjonen jeg formidler, den skaffer jeg meg i arbeidstiden – det er en del av mitt arbeid. Men det å synse om det og fortelle hvordan det er å jobbe med dette og blogge rundt det – det gjør jeg på min fritid. Og spesielt det å *debattere* - det gjør jeg på min fritid. For jeg vil *ikke* ha mot meg at jeg bruker skattebetalernes penger på å debattere på blogger. Det er *veldig* klart (ibid).

Wahl anser det ikke som en plikt å delta i diskusjonene, men samtidig tenker han på gode spørsmål og svar som folkeopplysning, og at det «bidrar til den offentlige diskursen, eller det å bringe dette fagfeltet ut til folk». På den måten uttrykker Wahl likevel en viss motivasjon som er knyttet til Romsenterets virksomhet, til tross for at Wahls blogging er løsrevet fra arbeidstiden hans og Romsenteret som institusjon.

Det kan altså virke som at klimadebatten anses som viktig, men et krevende felt å kommunisere i offentligheten om. Dette er i tråd med det andre har funnet ut, slik jeg var inne på i kapittel 2. Jeg har derfor avslutningsvis sett nærmere på hvilke strategier de ulike informantene tilkjennegir i forhold til offentlig klimadebatt, og avslutningsvis i kapittelet vil jeg trekke noen sammenligninger og komme med noen betraktninger knyttet til det jeg har funnet ut.

7.3 Klimadebatt i offentligheten – ulike valg og strategier

I kapittel 5 så vi at den redaksjonelle klimadebatten er stengt på Forskning.no ved at det ikke åpnes for kommentering på artikler om klimaforskning. Likevel pågår det en debatt om klima på Forskning.no. For når klimadebatten er stengt på artikler – kan like gjerne bloggen være stedet for slike diskusjoner. Og nettopp dette ser ut til å være situasjonen på Forskning.no.

7.3.1 Redaksjonelt krevende felt

Vi så at Kristiansen i en kommentarartikkel begrunnet stengingen med at de ønsket en *annen* klimadebatt. I intervjuet utdyper hun dette med at «det var få deltagere, og at de var fryktelig slemme med hverandre» (Kristiansen, intervju). Hun avviser at de risikerer å gå glipp av noe ved å stenge for kommentering: «Nei, ikke sånn som debatten var – og ikke sånn som den spiller seg ut hos Terje Wahl. Fordi den ikke var åpen. (...) vi tenkte at «her foregår klimadebatten i Norge», men det gjør den jo faktisk ikke»».

Hun sier at debatten ikke var lesbar, at det ikke kom opp noe nytt, og at den var preget av to fronter: «verden går under nå – og verden kommer ikke til å gå under – og i en sånn formel-debatt». Dette uttrykker også Bjørnar Kjensli. Han mener debatten var veldig lite konstruktiv, og han bekrefter at diskusjonsaktiviteten nå har flyttet over i kommentarfeltet på bloggene, spesielt Terje Wahls.

Der er de og holder på. Og Wahl er også med i kommentarfeltet og modererer litt. Ikke sletter, det gjør vi, men ved å prøve å holde diskusjonen på et vettugt spor.
Og det holder, mener vi. Vi har ikke noen plikt eller grunn til å ha en evig diskusjon som er ganske kjedelig på forsiden (Intervju, Kjensli).

De bruker også betegnelsen «klimaskeptikerne», om aktørene som dominerer den problemfylte diskusjonen. Disse tilhører ikke noe bestemt forskningsfelt, noe som gjør at Forskning.no ikke skriver om dem, siden begge to sier at de ikke skriver om «politiske aktiviteter», de skriver om forskere og forskning. Kristiansen mener likevel at klimaskeptikerne er blitt mer «rabiater», men at hun ikke følger dem særlig tett på: «det er uenigheter innad i de seriøse forskningsmiljøene vi er mest opptatt av» (Intervju, Kristiansen).

Både Kjensli og Kristiansen mener det er nok av uenighet blant forskere, og at klimadebatten skjer i de mer *lukkede faglige forumene*. Da mener Kristiansen at diskusjonen handler om ulike resultater og hvor fort utviklingen i form av menneskeskapte klimaendringer skjer, men at problemet for dem som journalister er at forskere fremstår som mer enige enn de faktisk er

– når de deretter «kommer ut i offentligheten». Hun mener imidlertid at dersom man leser en del klimaforskning, vil man fort oppfatte uenigheten, og eksemplifiserer dette ved interne diskusjoner som skjer innad i IPCC, som hun for øvrig uttaler seg kritisk til:

Også har man dette IPCC, som er et slags faglig panel som skal bestemme hva forskerne skal være enig i. Dette er jo helt uhørt – tenk om man hadde det i sosiologi, at noen skulle bestemme hva alle forskere skal være enig i. Og når det ligger så mye politikk i dette – ja, da er det ikke rart at det blir bråk (Kristiansen, intervju).

Både Kjensli og Kristiansen bruker betegnelsene «mainstream-forskning» om «de seriøse forskerne ved de seriøse institusjonene», det jeg tidligere beskrev som «konsensus», og som er det dominerende politiske perspektivet i Norge. Kristiansen og Kjensli sier at deres redaksjonelle mål er å skrive ganske «nøkternt» om klima, i motsetning til en del andre medier som skriver en del om «brennende jordklode på forsida og sånn», altså å unngå «katastrofespråket». Redaksjonen har ingen spesialiserte journalister innen klima, men Kjensli forteller at IPCC-rapporten som blir presentert på høsten i 2013, antagelig vil trenge at en journalist settes spesielt på feltet. Det fremstår på én måte som at redaksjonen søker å dekke klima som et hvilket som helst annet felt, i form av tradisjonell journalistikk.

Men det kan også virke som at klima er ansett som et viktig og prioritert journalistisk felt i redaksjonen i Forskning.no, men at redaksjonen synes det kan være krevende å navigere i dette feltet, i tråd med det jeg var inne på i kapittel 2, hvor blant andre den amerikanske forskningsjournalisten McFarling (i Blum et al 2006) identifiserte det som et av de mest krevende journalistiske forskningsfeltene å dekke som journalist.

Verken journalistisk blogging eller å invitere til debatt synes å inngå som en prioritert del av redaksjonell praksis, snarere vil jeg si tvert i mot. Til tross for at klimafeltet dekkes som et «vanlig journalistisk felt» er det, ved siden av kjønn og religion, det feltet som vekker størst engasjement blant leserne. Det er likevel kun kommentering på klimasaker som er stengt. Kjensli sier det er fordi klimaskeptikerne er helt uenig i «grunnprinsippene»; at det i det hele tatt er menneskeskapte klimaendringer. Det mener redaksjonen gjør diskusjonen veldig vanskelig; «det er veldig lite konstruktivt, da kan de få lov til å holde på inni bloggpostene til de som blogger om dette her». (Kjensli, intervju).

Å skape diskusjon og invitere til debatt om klimaforskning ser slik sett ut til å være overlatt til forskere i andre fora enn i det offentlige rom – i tillegg til på blogger som er skrevet av forskere. La oss derfor nå se på hvordan debatten utspiller seg og håndteres av Wahl og Samset.

7.3.2 «Aktivismen kom etter hvert»

Klimaforskning er Samsets arbeidsfelt ved Cicero. Likevel engasjerte han seg ikke i offentlig debatt om klima den aller første tiden, noe han begrunner med at han ville bli trygg på sin egen rolle og sitt eget ståsted:

Nå kan jeg ting mye bedre og da er jeg mer med i debatten. (...) jeg ser jo frustrasjonen blant klimaforskere; de har lyst å kommunisere mye mer, samtidig som de ikke har lyst å bli halshugd. De synes at folk burde reagere mye mer enn de gjør og at politikerne burde reagere mer enn de gjør – for vi sitter og ser hva problemene blir.

I sin argumentasjon fremstår Samset som en svært engasjert klimaforsker – eller aktivist. Han mener politikerne burde gjøre mer, og at klimaspørsmålet i langt større grad bør diskuteres, men på en annen måte enn å diskutere *om* det er menneskeskapte klimaendringer – det som må diskuteres er hvilke tiltak som kan settes inn. Han sammenligner det med å debattere eldreomsorgen, ved at «alle er enige om at eldreomsorgen er en viktig sak, så da kappes politikerne om den, men når det gjelder klimaet, er vi ikke på det nivået ennå».

Da han startet på Cicero anså han først og fremst jorda og atmosfæren som et «spennende system». Aktivismen kom etter hvert, som han begrunner med at «man blir det [aktivist] av natur når man ser hvor stort problem det faktisk er og hvor underkommunisert det er av forskere». Han er tydelig på at det pågår endringer i klimaet som gir store konsekvenser, men at det ikke er forskeres jobb å fortelle om kommende sultkatastrofer i Sentral-Afrika, men at det blir en vanskelig situasjon fordi de som forskere samtidig «sitter og ser hvilke konsekvenser som de ser vil komme». Samset trekker linjene over i den norske oljepolitikken, og påpeker at dersom det hadde fantes vilje til det, kunne Norge ha lagt om til andre energikilder. Men han mener at så lenge en så stor del av verdensøkonomien er basert på den ene råvaren «blir det for tungt».

Siden Samset fremstår som en engasjert klimaforsker som også blogger i tilknytning til dette forskningsfeltet, oppstår det stadig diskusjoner i kommentarfeltet i bloggen hans. Vi så at teksten hans hadde 22 kommentarer, og i tillegg fikk han 6 kommentarer til samme innlegget på kollokvium.no - som han besvarte. I intervjuet uttrykker Samset at denne debatten er et typisk eksempel på en diskusjon hvor han ønsker å skjerme seg selv.

Jeg vurderer hva jeg skal svare på ut fra hvor saklig det er. Jeg liker ikke å krangle og jeg føler fort det blir sånn «joho, nehei, joho» - det kan man bare la være, man kommer ingen vei med det. Og særlig når det blir sånn «joho, nehei og du er dum». Da blir det sånn turn off for meg, da gidder jeg ikke å prate mer. Men saklige spørsmål som kan bringe en diskusjon videre og som kan få mer kunnskap i det, det

liker jeg.

Etter å ha engasjert seg i mange nettdebatter, mener han at det finnes mange debattanter som «stort sett ute etter å diskutere med hverandre, de er ikke interessert i å diskutere med meg, de vil gjerne dunke hverandre i hodet.» Han ønsker å besvare de kommentarene som inneholder «et saklig og konkret spørsmål som går utover det han har skrevet», som kan «drive saken videre» eller bidra til at «jeg som forsker kan lære noe nytt» (Samset, intervju). Vi så at han nå ønsker å dra leserne inn i sin nye blogg, og at han derfor ikke svarte de 22 på Forskning.no-bloggen. Han føler ikke noen forpliktelse om å måtte svare de som kommer med usakligheter eller bruker en ufin tone:

Det finnes folk som har skrevet inn en kommentar og så sender meg en sint epost to timer senere og lurer på hvorfor de ikke har fått svar – da gir jeg beskjed om at det kommer du ikke til å få – det gidder jeg bare ikke (...) Jeg har såklart lyst til å gå inn i en saklig dialog, men du ser veldig fort når et spørsmål eller en kommentar er saklig og når den ikke er pent ment, det kan man veldig fort se på stilen i kommentaren.

Samset tilstreber likevel å svare når han kan, og når han mener det tilfører diskusjonen noe. Han beskriver bloggingen som et overskuddsfenomen, og at det ikke gir ham «noe ansvar for å svare på alskens mulige rare tilbakemeldinger som kommer». Han engasjerer seg likevel i klimadebatten først og fremst fordi han trives i formidlerrollen, og fordi han ser at det han skriver blir lest.

7.3.3 «Lett å styre skuta mellom ytterpunktene»

Vi så at Wahl beskrev sin blogg som et kommentarfelt om satellitter, men at den også har en nærhet til FNs klimapanel, ved at Wahl skal bidra i arbeidet til den nye IPCC-rapporten som skal ferdigstilles i 2013. I intervjuet beskriver han bloggen sin som «et levende kommentarfelt fra meg til hvordan måler satellittene verden i denne gangen fra IPCC4 til IPCC5», og han kommenterer som en ekspert som gir leserne innsikt i klimapanelets arbeidsprosesser. Dette beskriver han som en «journalistisk artig ting», og at han mener klimapanelet neste gang vil «senke prognosene». Dette mener han vil gi «skeptikerne» litt rett, samtidig som det ikke vil forandre på det at CO₂ gjør verden varmere, og at situasjonen dermed er slik at «begge parter har rett». En slik «gi og ta»-beskrivelse i forhold til to parter i en opphetet klimadebatt fremstår også som et typisk trekk ved måten Wahl engasjerer seg i dialog med sine lesere:

Så fort du får den «global oppvarming-debatten», så har du noen debattanter som mener at CO₂ betyr ingenting. Og så har du hatt en del forskere og en del naturvernorganisasjoner som har overdrevet eller blåst opp de mest ekstreme mulighetene innenfor klimapanelets scenarioer. Og da synes jeg det er

veldig lett å styre skuta imellom de to ytterpunktene der.

Vi så at redaksjonen betegner klimadebatten som ganske lukket og intern, og Wahl er enig i at det er mange faste gjengangere i kommentarfeltet, og han neglisjerer derfor en del spørsmål som han mener er mer politiske. Han erfarer også at det kommer en del «adrenalin og gørr og guffe», og er seg bevisst med å fremstå med meninger om det som er faget hans, og at man ikke bør være for rask med å trykke «send».

Derfor er jeg litt opptatt av at jeg uansett bare kommenterer på fritiden. Så det er klare elementer av selvsensur her, for det er ingen tvil om at jeg fremstår der - og leses der som norsk romsenterets forskningssjef. Så dette gjenspeiler jo den sammenblandingen som en del moderne medier gir mulighet for mellom jobb og fritid og at ens jobb er interessant i et videre perspektiv enn bare den jobben angår.

Han oppgir at det kan oppstå noen dilemma i redigeringen av bloggen og kommentarene som kommer, ved at debatter kan spore av, og hvorvidt han da skal opptre som redaktør på egen blogg. Stort sett har han holdt seg unna å slette innlegg, og overlatt dette til redaksjonen i Forskning.no. Han har også i liten grad valgt å innta en «oppdragerrolle» i diskusjonene, og han har bare to-tre ganger gått inn og manet til et bedre debattklima. Han poengterer at han ønsker å ha en rolle hvor han leverer fagstoff og fagkommentarer, resten anser han som redaksjonens ansvar.

I forhold til debattklimaet har det hendt at han har varslet om usaklige kommentarer, men stort sett har dette blitt fjernet uavhengig av hans egen innsats:

Men de har luket ut ganske mye – med rette. Dessverre – det er en del ytterst beleste mennesker, lærde mennesker i en viss forstand som har så mye å bidra med, men som klarer å sause det inn med for mye adrenalin eller oppdempa aggresjon..jeg vet ikke..

Til tross for at deler av diskusjonen har et visst internt preg og har en del usaklige innlegg, mener Wahl likevel at det er «gullkorn innimellom», og at han iblant lærer noe. Han synes det kan være moro å se hva de skriver, og i sin skriving og kommentering vektlegger han også «folk flest» som målgruppe, fordi han «vet at det er mange, mange flere som leser dette og som har glede av det jeg skriver enn dem som kommenterer».

Det fremstår som et visst paradoks at bloggingen til Wahl ser ut til å bidra til en styrking av Romsenterets rolle som offentlig aktør i en åpen samfunnsdebatt, samtidig som klimadebatten oppleves som så kontroversiell at skrivingen absolutt ikke skal skje innenfor den samme institusjonens rammer. Dette er likevel et tegn på klimafeltets «krevende terreng», hvor både forsker og journalist ser ut til å manøvrere med en viss varsomhet og «påholden penn».

7.4 Oppsummering og sammenligning

De fire intervjuene ble lange og svært informative, og jeg har nå presentert noen hovedtrekk. Alle de tre bloggerne betegner sine tekster som typiske, selv om Samset uttrykker at han har en større bredde i forhold til valg av tema. Han fremstår også som den mest allsidige formidleren – bloggen er kun en mindre del av en variert formidling og et digitalt tekstsamspill. Det virker likevel vanskelig å tilskrive bloggen noen høy status blant forskere eller i redaksjonen i Forskning.no. Begge forskere anser den som mindre viktig enn «vanlig vitenskapelig» formidling, og begge forskere definerer det som et «overskuddsfenomen» og at de bruker «innimellomtiden».

På den annen side har både Samset og Wahl personlig sans for bloggen. De har en glede over å formidle og har funnet en sjanger de trives med, og de setter pris på bloggens mulighet til spontanitet og respons fra publikum, «folk flest». Det kan virke som at de prioriterer høyt å få ut bloggeinnlegg med korte mellomrom, for selv om det ikke skal gjøres i arbeidstiden, tar de det på vei hjem, og Wahl oppgir for eksempel at han i tilknytning til innlegg gjerne skriver at han skal på ferie, som virker motivert ut fra et ønske om ikke å skuffe sitt publikum, som er blitt vant til at han svarer.

Vurderingen av blogging i redaksjonen er annerledes. Klimaspørsmålet fremstår som viktig for redaksjonen å dekke journalistisk, men i liten grad ved å la bloggen inngå i journalistisk habitus. Det virker uklart i hvilken grad bloggen anses som viktig for journalistene - og hva den skal brukes til. Teknologien oppleves som begrensende, og tiden er for knapp til at de snakker om bloggen annet enn «i farta». På den ene siden ønsker redaksjonen at så mange som mulig begynner å blogge, fordi bloggen blir oppdatert. På den annen side oppmuntres journalistene til å bruke bloggen til det jeg vil beskrive som en «tumbleplass», i jakten på sin individuelle «offentlige stemme». Personlige kommentarspalter fremstår som mer attraktivt, i tillegg til og i kombinasjon med den daglige forskningsjournalistikken, og slik sett vil jeg si at bloggen i redaksjonen havner ganske langt nede i et sjangermessig hierarki.

Diskursorden handler om at det innenfor alle institusjoner pågår en forhandling om betydning, og flere beskriver det som en «kamp», hvor det hersker diskursive og ideologiske normer som påvirker den diskursive praksisen. Det er ikke en ensrettet diskursorden, og denne forhandlingen kan for eksempel dreie seg om synet på popularisering og hvilke sjangre man

som journalist vil betrakte som lav-status og høy-status. Hva som påvirker en institusjons diskursorden er komplekst, og inngår i en bredere samfunnsmessig kontekst. McNair (1998) forklarer noen determinanter på hva som kan påvirke profesjonelle kulturer, og identifiserer blant annet teknologiske muligheter og hindringer, økonomisk press, politisk press og kildestrategier som innflytelsesrike faktorer.

Flere av disse har vi sett som tilstedeværende både i forhold til journalistikk og vitenskapelig formidling. Kanskje spesielt tydelig trer det frem hvilke muligheter – men også hindringer som ligger i bruken av ny teknologi. Slike institusjonelle forhandlingsprosesser må pågå kontinuerlig i dag – fordi nettets hurtige utvikling gjør at journalistikkens sjangre må reforhandles og oppdateres, noe som historisk også har påvirket journalistisk praksis. Innledningsvis så vi at Eide (2011) og Eide et al (2012) stilte spørsmålet om hva som skjer med journalistikkens makt når «bloggere, borgerjournalister og stadig mer durkdrevne informasjonsstrategier entrer scenen» (Eide 2011:36), og et mulig svar er at det «trolig skjer en maktforskyvning fra den tradisjonelle journalistikken og over mot kildene og publikum» (ibid).

Vi så også hvordan journalistikkens svake profesjonsstatus har gjort «grensevoktingen» viktig. Institusjonene er normtunge, og her står objektivitetsidealet sterkt. Det er grunn til å anta at dette sannsynligvis kommer på kollisjonskurs med en bloggs personlige form, og kan forklare hvorfor redaksjonen i Forskning.no ikke synes å anse bloggen som særlig attraktiv. Å være journalist på nettet har fremdeles lavere status enn papir, og selv om forskjellene minker, kan man anta at det å blogge ikke høyner en journals status blant andre journalister. Bloggen utfordrer den profesjonelle journalistrollen, og mye tyder på at dette også kan bidra til å forklare bloggepraksisen i Forskning.no. Det virker viktig at bloggen er oppdatert, men siden mange forskere bidrar til at den er det, oppmuntres heller journalistene til å sørge for å holde førstesiden i gang – i form av mer tradisjonell journalistisk praksis. I så måte kan det oppstå en viss form for avhengighet av forsker-bloggerne, som også er redaksjonens kilder i den daglige journalistikken. Dette kan utgjøre en fare for at forholdet forsker-journalist preges av en viss assymetri, som tradisjonelt utgjør et tilbakevendende problem i forskningsjournalistikken, som vi så i kapittel 2.

Når det gjelder dialog har de to forsker-bloggerne et ganske likt syn på egen rolle i klimadebatten. De mener de har et ansvar for å inngå i en dialog med folk, også

klimaskeptikere. Wahl er en mer aktiv blogger enn Samset, men Samset synes i større grad å bruke et allsidig spekter av kanaler og sjangre for sin formidling, som også kan synes mer klimaaktivistisk. De er likevel svært bevisste på hva de svarer på – og legger vekt på saklighet og informasjon – ikke «diskusjon for diskusjonens skyld».

Journalistisk håndtering av klimadiskusjonen synes i større grad å trekke på andre diskurser, i form av tradisjonell journalistisk håndtering av debatt og digitale fora. Det virker som et krevende landskap å navigere i for redaksjonen, som har stengt for kommentering på klimaartikler, men samtidig har en modereringsrolle av bloggediskusjonene om klima. Imidlertid så vi i kapittel 2 at debatt på nett er krevende i redaksjoner og at blogging er en krevende sjanger for journalister – det kan virke som at dette også er tilfelle i Forskning.nos redaksjon. De to forsker-bloggerne er engasjert i klimadebatten, og gjennom sin hyppige blogging og sine stadige bidrag i diskusjonsfeltet – supplert med intervjuer – byr de på mye kunnskap om betingelser for blogging og forskeres bidrag til debatt på nett.

Da fremstår det kanskje noe «pussig» at bloggen likevel ikke brukes i regi av deres stilling som forsker – heller virker den noe løsrevet. Begge to fremhever at de blogger *utenfor* arbeidstid, og spesielt Wahl uttrykker at klimadebatten er så betent at han vil unngå at noen mistenker ham for å bedrive politikk på Romsenterets vegne.

Analysen min viser at de useriøse og usaklige innleggene i nettdebatten om klima absolutt er til stede, men likevel inngår altså de to forskerbloggerne i en dialog om klimaspørsmålet på nett, - det vil si, når de har overskudd til det. Siden blogging anses som «noe de ikke er forpliktet til», er verken klimadebatt på nett eller blogging på topp i et sjangermessig hierarki, men de uttrykker samtidig en viss lojalitet overfor sine lesere, og spesielt de av leserne som stiller gode spørsmål. Wahl og Samset fremstår således som aktive bidragsytere til en offentlig samtale om forskning, men samtidig påvirket av sine forskerdiskurser, ved at tekstene jeg har analysert ikke er spesielt personlige og «bloggeaktige», de virker være motivert ut fra en formidlertankegang. Fra et journalistisk synspunkt er det imidlertid grunn til å stille spørsmål ved en utvikling som i all hovedsak overlater den krevende klimaforskningen til forskerdominerte fora og de mer lukkede arenaer.

Dette vil jeg trekke med meg over i neste og avsluttende kapittel, hvor jeg vil forsøke å samle trådene, og peke på noen mulige forklaringer til disse funnene, i tråd med diskursanalysens formål. Til slutt vil jeg trekke noen konklusjoner på bakgrunn av dette og de andre resultatene jeg har kommet frem til.

8. Konklusjoner

Denne oppgaven har hatt som formål å belyse hvordan forskere og journalister blogger om forskning, forskjeller og likheter mellom journalisters og forskere bidrag og på hvilken måte bloggen brukes til å invitere til en samtale i offentligheten om vitenskap.

Jeg skal i dette avsluttende kapitlet konkludere på oppgavens problemstillinger samt peke på noen mulige forklaringer og betraktninger til hvordan teori og metodiske valg har vært nyttig i forhold til å belyse disse.

8.1 Hva kjennetegner journalisters og forskere blogging?

Med utgangspunkt i nettavisen Forskning.no har jeg benyttet en bred metodisk tilnærming for å belyse oppgavens problemstillinger best mulig. Først foretok jeg en kvantitativ analyse av 96 bloggere og deres siste innlegg, og analyserte dette ved hjelp av 15 variabler. Deretter undersøkte jeg Forskning.no, som har en sentral rolle i hvordan bloggen(e) fremstår og drives, og som også påvirker de enkelte tekstenes format. Jeg gikk videre med å se nærmere på tre enkelttekster, og i tillegg til tekstanalyse, intervjuet jeg også forfatterne bak de tre bloggene samt redaktøren for Forskning.no, for å belyse grundigere hvilke likheter og forskjeller bloggen deres har – og for å kunne peke på noen mulige årsaker og forklaringer av deres bloggepraksis.

Jeg brukte klimaspørsmålet som en slags felles kontekst – som et eksempel som kunne gjøre det lettere å vurdere bloggenes bidrag opp mot hverandre.

Samlet sett viser funnene i kapittel 4 viser at forskere og journalister bruker bloggen ulikt, og at bloggingen er svært forsker-dominert. Journalister blogger lite og sjelden, og de er få i antall. Den kvantitative analysen var motivert ut fra ønsket om å skaffe meg en oversikt over feltet, og problemstillingen lød: *Hva kjennetegner journalisters og forskeres blogging på Forskning.no?* Jeg anser at det er kapittel 4 som i all hovedsak besvarer denne delen av oppgavens prosjekt. Generelt er bloggingens totale aktivitetsnivå sterkt varierende, men noen andre hovedfunn er:

- Til sammen 220 personer er involvert i bloggingen på Forskning.no. 67 blogger individuelt, mens 153 personer er tilknyttet en gruppeblogg, og det finnes totalt 29 slike gruppeblogger (tabell 4.2)
- Det er færre kvinner enn menn som blogger, men kjønnsfordelingen er jevnest for gruppebloggene, med 56 prosent menn og 44 kvinner (tabell 4.3)

- Det er en markant andel av bloggere som arbeider innen forsknings- eller utdanningsinstitusjoner, totalt 85 prosent. Kun 8 prosent av bloggerne har redaksjonen i Forskning.no som sitt arbeidssted (tabell 4.4).
- Kun 7 prosent av bloggene har skrevet over 40 innlegg totalt på sin blogg siden oppstart. Majoriteten av bloggene (59 prosent) har mellom 1 og 10 innlegg totalt (tabell 4.7)
- 11 prosent av bloggene har kun publisert ett innlegg på sin blogg, og bare 19 prosent har publisert et nytt innlegg i løpet av siste ti dager (Figur 4.3).
- 41 prosent har ikke fått noen kommentar på sitt siste innlegg, men 12 prosent har fått 6 kommentarer eller flere, og av disse har 7 prosent fått et svar fra bloggeren (tabell 4.8).
- 18 prosent av bloggerne har 5 eller flere linker i sitt siste innlegg (tabell 4.9) og 11 prosent av bloggerne har 3 eller flere bilder/videoer i sitt siste innlegg (tabell 4.10).

I avslutningen av kapittel 4 viser jeg hvordan den totale bloggeaktiviteten til journalister lett lar seg summere opp til 95 innlegg totalt. En tilsvarende opptelling av alle forskerinneleggene lot seg ikke gjøre, da dette var en uoverkommelig mengde innlegg. Og ikke bare er antallet bloggere markant høyere, men de bloggerne som jeg identifiserte som «stor-bloggerne», var utelukkende forskere. Jeg anser det derfor som svært hensiktsmessig at jeg i mine videre undersøkelser tok andre metodiske grep for å kunne komme tettere på fenomenet.

8.2 Bidrar journalisters og forskeres blogging til en offentlig samtale?

Noen trekk ved journalister og forskeres blogging er påvist, som også delvis kan bidra til å besvare oppgavens andre problemstilling: *Hva er likheter og forskjeller mellom journalisters og forskernes bidrag og på hvilken måte inviterer de ulike aktørene til en samtale om vitenskap i offentligheten?*

Premissene bak problemstillingene mine handlet om at jeg anser en offentlig samtale om vitenskap som viktig i et moderne demokrati, hvor forskere og journalister besitter sentrale roller. Folk flest skal få muligheten til å delta i offentlig samtale om forskning, og jeg tok også et premiss om at offentligheten i dag kan like gjerne kan være på nett. Jeg benyttet videre klimaspørsmålet som et eksempel, ut fra en begrunnelse om at det er et felt med stor relevans for offentligheten, men også byr på mye usikkerhet og kontroverser og på et felt med ny og kontroversiell forskning. Metodisk inntok jeg nå feltet med å anvende en diskursanalyse som jeg supplerte med intervjuer.

Målet med diskursanalyse er å studere tekster i relasjon til diskursiv og sosial praksis, og jeg

tok utgangspunkt i tre av bloggene fra den kvantitative analysen: to forskere og en journalist samt at jeg inkluderte redaktøren for Forskning.no som informant. Som jeg beskrev i kapittel 3 er diskursanalysen vanskelig å generalisere, fordi den er såpass avgrenset. I stedet byr den på noen muligheter i forhold til å forklare diskursiv praksis, og Fairclough selv fremholder at hver eneste tekst er en diskursbegivenhet. Idealet innen kritisk diskursanalyse er at analysene skal bunne ut i en forklarende avslutning og at den diskursive konteksten skal relateres til en sosiokulturell praksis – hvor målet er å påvise rom for endring.

I tekstanalysen fokuserte jeg på tekstkontekst og tekstenes sjanger, og fant at ingen av de tre tekstene fremsto som noen typiske blogg-tekster. Samspillet med andre tekster var rikt for både forskere og journalist, men fremsto som svært ulikt. Journalist-teksten hadde et rikt samspill med andre mer tradisjonelle journalistiske tekster og sjangre, men lite i forhold til dialog med publikum. Forsker-tekstene samspilte i større grad i forhold til å inngå en samtale med offentligheten om klima, men var samtidig preget av forskerdiskurser.

Bloggen på Forskning.no synes som en mer attraktiv sjanger for forskere enn for journalister. De forskerne som bruker bloggen mye, har gode erfaringer både med bloggen i forhold til pedagogiske formål: de kan bruke den til å «lære» bort sitt fag, men i tillegg bruker de også bloggen i en dialog med publikum. På tross av at de har varierte erfaringer med en slik dialog med «folk flest», motiveres de likevel av å diskutere klimaspørsmålet på nett, fordi det «innimellom» kan komme gull, som blogger og informant Terje Wahl sa det.

At bloggen ikke fremstår som noen attraktiv sjanger i redaksjonen, kan henge sammen med at den har en uklar prioritering og status i redaksjonell praksis. Bloggen rager ikke så høyt blant sjangre journalister kan velge å bruke, og det kan virke som at den i journalistisk praksis ligger langt nede i en diskursorden. I stedet kan det virke som at bloggen brukes som en form for «skrivetrening» – for å styrke journalistenes personlige kommentatorstemme.

Redaksjonell blogging fremstår som en lite attraktiv sjanger, og dialog med publikum er lavt prioritert, fordi det i en travel journalistisk hverdag er andre sjangre og journalistisk praksis som settes høyere. Redaksjonen anser også at det viktigste suksesskriterium for bloggen er at den som helhet fremstår som oppdatert, og det er da mindre viktig hvorvidt det er en forsker eller en journalist som sørger for det. Sånn sett kan det tyde på at forhandlingen i vitenskapelig institusjonell praksis er av en noe annen art enn i journalistikken. Riktignok kan

det virke som at sjangeren ikke er på topp i en vitenskapelig diskursorden, for der ligger den «rene vitenskapelige formidlingen» i form av de mer formelle artiklene og formidlingen. Men den kan være et morsomt, fint og givende supplement – og inngå i en bredere formidling, en formidling som vi har sett har økt i omfang.

Ved å relatere den diskursive bloggepraksisen til en større sosiokulturell praksis, ser vi at det er «typisk» for redaksjoner å anse bloggen som en utfordrende sjanger.

Både ved at den er en *personlig* stemme, men også ved at den kan være en kanal for debatt og kritisk dialog. Når vi i tillegg «plusser» på med klimaforskningen, som vi jo også har sett kan være et krevende forskningsfelt å dekke journalistisk (se f.eks Mc Farling i Blum et al 2006, Hornmoen 2011) kan det gi noen mulige forklaringer på hvorfor redaksjonen stenger debatten og prioriterer andre sjangre, som er mer tydelig *journalistiske*, som kommentarer og nyhetsartikler. Utfordringen i et demokratiperspektiv kan være flere, men ett hovedpoeng er at Forskning.no på den måten overlater klimadebatten til forskere. Riktignok tilbys moderering og sletting av usaklige innlegg på bloggene, men prinsippet synes å være «så liten innblanding som mulig». Begrunnelsen er at debatten er preget av usakligheter og interne diskusjoner, og redaktøren anser at klimadebatten ikke er åpen: «Jeg trodde den var det, men det var den ikke», sier hun.

I kapittel 2 så vi at Kvalheim (i Eide et al 2012) påpeker faren for at det oppstår såkalte «ekspertgrupper» på nett, som kan «føre til at den gjennomsnittlige borger velger å ikke aktivere den politiske delen av sin identitet» (s.284). Jeg kan ikke her si hvorvidt verken den tidligere debatten eller den nåværende debatten på Forskning.no kan beskrives som en slik form for ekspertgruppe, men jeg mener det er grunn til å stille spørsmålsteget ved en utvikling som overlater den kritiske dialogen til forskere – spesielt tatt i betraktning det allerede svært dominerende antallet forskerblogger totalt – kontra journalistbloggere.

Hovedkonklusjonen blir dermed at min undersøkelse av blogging om forskning, viser at blogging om forskning synes å ha en kraftig slagside mot et formidlingsperspektiv kontra et journalistisk perspektiv. Journalistene synes å prioritere spalteplassen og bruker i stedet bloggen som en uforpliktende tumleplass, mens forskerne synes i større grad å omfavne denne muligheten, og sier «ja, takk, begge deler».

9 Litteraturliste

Akademia (3.8.2013): Wikipedia.no

Tilgjengelig: <http://no.wikipedia.org/wiki/Akademia>

Allern, Sigurd (2001): *Nyhetsverdier. Om markedsorientering og journalistikk i ti norske aviser*. Kristiansand: IJ-forlaget

Andersen, Elisabeth Kirkeng & Hornmoen, Harald (2011): "Mediating Science in Norway: Practices and Transformations in Major Newspapers." *Media Transformations 5 2011*, 88-104
Tilgjengelig: <http://www.vdu.lt/public/var/files/media-transformations-vol-5.pdf>

Andersen, Ellen Marie (2010): *Den største vitenskapelige revolusjon noensinne». En studie av PR-strategi, mediedekning og relasjoner i Ida-saken*. Masteroppgave i medievitenskap, Institutt for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo

Bergström, Göran & Kristina Boréus (2005): *Textens mening och makt. Metodebok i samhällsvetenskaplig textanalys*, Lund: Studentlitteratur

Bjerke, Paul (2011): *Journalistikkens vekst – og fall?* Kristiansand: IJ-forlaget

Blood, Rebecca (2000): *Weblogs A history and Perspective*
Tilgjengelig: http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html
[20.9.2012]

Broks, Peter (2006): *Understanding popular science*. New York: Open University press

Brumfiel, Geoff (2009): "Science journalism: Supplanting the old Media?" i *Nature* 458 s. 274-277, URL: <http://www.nature.com/news/2009/090318/full/458274a.html>
[23.05.2013]

de Lange, Linn (2011): *Debatten om nettdebatten: Holdninger og praksis i norske nettaviser*.

Masteroppgave i journalistikk, Institutt for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo,

Duarte, Katherine Berrios (2010): *En ubehagelig sannhet om norsk pressedekning av klimaendringer?* Masteroppgave i Medievitenskap, Institutt for informasjons- og medievitenskap, Universitetet i Bergen.

Eide, Elisabeth (2009): "Global Divides and Transnational Media Literacy" i *Nordicom Review*. Tilgjengelig: URL: http://www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/283_eide.pdf [23.05.2013]

Eide, Martin (2011): *Hva er Journalistikk?* Oslo: Universitetsforlaget

Eide, Martin, Leif Ove Larsen og Helle Sjøvaag (red) (2012): *Nytt på nett og brett. Journalistikk i forandring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Enli, Gunn & Eli Skogerbø (red) (2008): *Digitale dilemmaer. Nye medieformer, nye utfordringer*. Oslo: Gyldendal akademisk forlag

Engebretsen, Martin (2007) *Digitale diskurser; Nettavisen som kommunikativ flerbruksarena*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Fairclough, Norman (1995a): *Media Discourse*, London: Edward Arnold

Fairclough, Norman (1995b): *Critical Discourse Analysis*, London: Longman

Fairclough, Norman (1992): *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.

Forskning.no (2008). *Redaksjonelt program*

Tilgjengelig: http://www.forskning.no/om_forskning.no/166381 [22.03.2013]

Friedman, Sharon M, Sharon Dunwoody & Carol L. Rogers (1999): *Communicating uncertainty. Media Coverage of New and Controversial Science* London: Lawrence Erlbaum

Associates, Publishers.

Gentikow, Barbara (2005): *Hvordan utforsker man medieerfaringer? Kvalitativ metode*. Kristiansand: IJ-forlaget.

Grimsmo, Asbjørn & Heen Hanne (2013): *Journalistundersøkelsen 2012*, Arbeidsforskningsinstituttet/NJ.

Tilgjengelig: <http://www.nj.no/filestore/Arbeidsmiljrapporten.pdf>

[1.3.2013]

Halogen (2012): *Norske brukere av sosiale medier*

Tilgjengelig: <http://www.halogen.no/tjenester/losninger/sosiale-medier/norske-brukere-i-sosiale-medier/>

[1.3.2013]

Helgheim, Sindre Øye & Hanne Marie Molde (Nrk.no, 2.8. 2012): *Går fri fra blogging om politidrap*.

Tilgjengelig: <http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/hordaland/1.8267134>

[23.4.2013]

Herring, S.C., Scheidt L.A., Bonus, S., Wright, E., (2004): "Bridging the gap: A Genre Analysis of Weblogs", *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*. Indiana University, Bloomington.

Tilgjengelig: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=962976>

[11.6.2012]

Herring, S. C., Kouper, I., Paolillo, J. C., Scheidt, L. A., Tyworth, M., Welsch, P., Wright, E. & Yu, N (2005): "Conversations in the blogosphere: An analysis «from the bottom up.»" *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38)*. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press.

Tilgjengelig:

<http://ella.slis.indiana.edu/~herring/blogconv.pdf>

[11.6.2012]

Hilgartner, Stephen (1990): *The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses*. In: Social Studies of Science, Vol 20

Hjetland, Geir Bjarte (19.10.2012): *Må stenge kommentarfeltet grunna sjikanøse innlegg*, nrk.no (Sogn og Fjordane)
<http://www.nrk.no/sognogfjordane/ma-stenge-eigen-nettdebatt-1.8363093>
[28.7.2013]

Hornmoen, Harald (1999): Vitenskapens vakthunder. Innføring i forskningsjournalistikk. Oslo: Tano Aschehoug

Hornmoen, Harald (2009): «“What researchers now can tell us”: Representing scientific uncertainty in journalism», *Observatorio Journal*, 11 (2009) s.74-100

Hornmoen, H. (2010 A): «Førti år i forskningens tjeneste: presentasjon av en studie av forskningsomtale i A-magasinet og VG» i *Sakprosa*, 2 (2010), vol 2 Nr.1 art 3.

Hornmoen, Harald (2010b): “Making us see science. Visual images in popular science articles and science journalism” i *Journalistica* nr.2-2010.

Hornmoen, Harald (2003): ”Forskningen har vist...: Roller og maktrelasjoner i forskningsjournalistikk”. I: Berge, K.L., S. Meyer, T.A. Trippestad (red.): *Maktens tekster*, Oslo: Gyldendal

Hornmoen, Harald (2011): ”Den krevende klimajournalistikken”. I: Roll-Hansen, Nils (2011) *Status i klimaforskningen. Kunnskap og usikkerhet, vitenskapelige og politiske utfordringer*. Oslo: Det Norske Videnskaps-Akademi, Novus Forlag

Hornmoen, Harald, Meyer Gitte og Peter Sylwan (2006): *Fornuften har flere stemmer. Offentligheten, forskeren og journalisten*. Cappelen, Oslo

Hornmoen, Harald (2003): *Forskningsjournalistikk i en brytningstid. Kritisk diskursanalyse av amerikansk «science journalism» på 1990-tallet*. UIO; Unipub

Hovden, Jan Fredrik (2010): «Det norske journalistiske feltet. Nokre sosiale og mentale strukturar» i *Praktiske grunde* 3/2010.

Tilgjengelig: <http://praktiskegrunde.dk/pg3-2010.html>

[23.4.2013]

Hågvar, Yngve Benestad (2003): *Hele folkets diskurs. En kritisk diskursanalyse av den gode VG-sak*. Oslo: Norsk Sakprosa.

Hågvar, Yngve Benestad (2007) *Å forstå avisa. Innføring i praktisk presseanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget

Jensen, Martin Huseby (19.10.2012): NRK-sjef stenger nettdebatt, *Journalisten.no*

<http://www.journalisten.no/node/38428>

[28.7.2013]

Johannessen, Asbjørn, Per Arne Tufte & Line Kristoffersen (2010): *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag

Justis og Beredskapsdepartementet (Prop 53 L 2012-2013): *Endringer i straffeloven 1902 mv. (offentlig sted, offentlig handling m.m.)*

URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/regpubl/prop/2012-2013/prop-53-l-20122013/3.html?id=710066>

[23.4.2013]

Jørgensen, Marianne Winther & Louise Phillips (1999): *Diskursanalyse som teori og metode*. Fredriksberg: Roskilde Universitetsforlag samfundslitteratur

Kjellberg, Sara (2009a) «Scholarly blogging practice as situated genre: an analytical framework based on genre theory». I *Information Research: An International Electronic Journal*, 14(3), paper 410.

Tilgjengelig: <http://informationr.net/ir/14-3/paper410.html>

[11.6.2012]

Kjellberg, Sara (2009b) "Blogs as Interfaces between Several Worlds. A Case study of the Swedish Academic Blogosphere». I *Human IT*, 10(3), 1-45

Tilgjengelig: http://etjanst.hb.se/bhs/ith/3-10/sk_eng.htm

[11.6.2012]

Kjellberg, Sara (2010a) *Forskarbloggar. Vetenskaplig kommunikation och kunskapsproduksjon i bloggofären*, doktorgradsavhandling i biblioteks- og informasjonsvitenskap, institutt for kulturvitenskap ved Lunds universitet.

Tilgjengelig: <http://www.lu.se/lup/publication/1664543>

[11.6.2012]

Kjellberg, Sara (2010b) *I am a blogging researcher: Motivations for blogging in a scholarly context*.

Tilgjengelig: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2962/2580>

[11.7.2013]

Kjeldsen, Jens Elmelund (2012): «Middagsvert eller foreleser?» I *PROSA nr.6-2012*.

Kjensli, Bjørnar (2.november 2010) «Ny avtale i Nagoya». [Blogg] *Forskning.no*

Tilgjengelig: <http://www.forskning.no/blog/bjornarkjensli>

[19.5.2013]

Kristiansen, Nina (18.mai 2011) «En annen klimadebatt». *Forskning.no*.

URL: <http://www.forskning.no/artikler/2011/mai/288614>

[15.04.2013]

Kristiansen, Else Berit (2013): «Moderering av ytringer i det offentlige rom». I *Aftenposten.no*.

Tilgjengelig: <http://www.aftenposten.no/meninger/debatt/Moderering-av-ytringer-i-offentlige-medier-7165849.html>

[5.4.2013]

Kristiansen, Nina (31.1. 2012): «Om forskning.no». *Forskning.no*

Tilgjengelig: http://www.forskning.no/om_forskning.no/166357

[30.4.2013]

Kristiansen, Nina (18.5.2011): En annen klimadebatt [Kronikk] *Forskning.no*

Tilgjengelig: <http://www.forskning.no/artikler/2011/mai/288614>

[30.4.2013]

Kristiansen, Nina (10.2.2011): *En nyttigere klimadebatt*

Tilgjengelig: <http://www.forskning.no/artikler/2011/februar/278610>

[30.4.2013]

Kvalheim, Nina (2012): «Borgeren i nyhetsstrømmen» i *Nytt på nett og brett* s. 280-289 i Eide et al (2012).

Liestøl, Gunnar og Terje Rasmussen (2007): *Digitale medier - En innføring*.

Universitetsforlaget.

Lothe, Ruth G (2010): *Fortellinger om global oppvarming og den norske avisdekningen som skjøt fart*. Masteroppgave i journalistikk, institutt for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo.

McFarling, Uscha (2006): "Climate" i: Blum, D., Knudson, M., & Henig, R.M. (red) (2006): *A Field Guide for Science Writers*. New York: Oxford University Press.

Melgård, Marie (Aftenposten.no 19. mai 2013): *Noen klimaendringer er menneskeskapte*

Tilgjengelig: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Jensen---Noen-klimaendringer-er-menneskeskapte-7206224.html>

[27.7.2013]

Melgård, Marie (Aftenposten 25.mai 2013): *FrP: - Menneskelig aktivitet påvirker klima*

Tilgjengelig: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/politikk/partier/frp/Frp---Menneskelig-aktivitet-pavirker-klima-7211694.html>

[27.7.2013]

Mortensen, Torill & Jill Walker (2002): "Blogging thoughts. Personal publication as an online research tool". I *Researching ICTs in Context*, ed. Andrew Morrison, InterMedia Report, 3/2002, Oslo 2002

Tilgjengelig: http://imweb.uio.no/konferanser/skikt-02/docs/Researching_ICTs_in_context-Ch11-Mortensen-Walker.pdf

Mc Nair, Brian (2006): *The Sociology of journalism* (1.utg 1998):. London: Arnold

Fahnestock, J. (1993): "Accommodating Science: The Rhetorical Life of Scientific Facts" . I M.W. McRae (red.), *The Literature of Science. Perspectives on Popular Scientific Writing*. Georgia: University of Georgia Press.

Miljøverndepartementet (NOU 2010:10): «Tilpassing til eit klima i endring. Samfunnet si sårbarheit og behov for tilpassing til konsekvensar av klimaendringane».

URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/nou-er/2010/nou-2010-10.html?id=624355>

[27.7.2013]

Moland, Jørgen (2001): *Den ærlige strateg. Forskningsformidling på Internett. En studie av norske forskningsinstitusjoner 1998-2000*. Hovedfagsoppgave i medievitenskap, Institutt for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo.

Nelkin, Dorothy (1987): *Selling science. How the press covers science and technology* New York: W.H Freeman and Company

Norsk Mediebarometer 1996 (1997): Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

Tilgjengelig: http://www.ssb.no/a/histstat/sa/sa_018.pdf

[25.7.2013]

Norsk Mediebarometer 2012 (2013): Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

Tilgjengelig: http://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/_attachment/116447?_ts=13ef9a29570

[25.7.2013]

Ottosen, Rune (1996) *Fra fjærpenn til Internett. Journalister i organisasjon og samfunn*. Oslo: NJ/ Aschehoug

Ottosen, Rune (2004): *I Journalistikkens grenseland: journalistrollen mellom marked og idealer*. Kristiansand: IJ-forlaget

Ottosen, Rune og Eide, Martin (1994): «Science journalism» without science journalists: notes on a Norwegian media paradox”. I *Public Understanding of Science Vol. 3 s.425-434*

Ottosen, Rune og Krumsvik, Arne (2008): *Journalistikk i en digital hverdag*, Kristiansand: IJ/Høyskoleforlaget

Ramberg, Inge (2004): *Nordmenns forhold til forskning og teknologi i 2004*. Oslo: NIFU STEP skriftserie, Vol 21

Rasmussen, Terje (2006): *Nettmedier. Journalistikk og medier på Internett*. (2.utgave) Bergen: Fagbokforlaget

Rettberg, Jill Walker (2008): *Blogging. Digital Media and Society*. Cambridge: Polity Press

Roksvold, Thore (red) (1997): *Avissjangerer over tid. Norsk sakprosa*
Fredrikstad: Institutt for journalistikk

Roppen, Johann & Sigurd Allern (red) (2010): *Journalistikkens samfunnsoppdrag*. Kristiansand: IJ-forlaget

Samset, Bjørn Hallvard (9.9.2011): «Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima, men ikke klimaendringene». [Blogg] *Forskning.no*

Tilgjengelig: <http://www.forskning.no/blog/b.h.samset@fys.uio.no/297964>

[19.5.2013]

Samset, Bjørn Hallvard (8.9.2011): «Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima, men ikke klimaendringene». [Blogg] *Kollokvium.no*
<http://kollokvium.no/2011/09/08/kosmisk-straling-skyer-og-klima/>
[19.5.2013]

Skirbekk, Gunnar og Gilje, Nils (1996): *Filosofihistorie I*. Oslo: Universitetsforlaget

St.meld.nr 33 (2012-2013) *Klimatilpasning i Norge*.
Miljøverndepartementet 7. mai 2013.

Svensson, Anne Tiril (2010): *Kritisk journalistikk i fagpressen : en kvalitativ analyse av fagbladene Apollon, Budbæreren, Handelsbladet FK, Jakt Fiske, Kommunal Rapport, Psykisk helse og Sykepleien*. Masteroppgave i medievitenskap, Institutt for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo.

Sørbo, Jan Inge (1991): *Offentleg samtale. Presse-etiske grunnspørsmål*. Oslo: det norske samlaget

Technorati.com "State of the blogosphere 2011"
Tilgjengelig: <http://technorati.com/social-media/article/state-of-the-blogosphere-2011-introduction/>

Wahl, Terje (5.05.2012): «Jeg velger meg april» [Blogg]. *Forskning.no*
Tilgjengelig: <http://www.forskning.no/blog/terjewahl/320963>
[19.05.2013]

Wahl-Jørgensen, Karin & Thomas Hanitzsch (2009): *The Handbook of Journalism Studies*. Routledge.

Walker, Jill Rettberg (2006): "Blogging from Inside the Ivory Tower". In *Uses of Blogs*, edited by Axel Bruns and Joanne Jacobs. Peter Lang. 2006. Tilgjengelig:
<https://bora.uib.no/handle/1956/1846>
[14.3.2013]

Øfsti Sigurd (2011): *Mellom sladder og journalistikk. En studie av norske journalisters bruk av Twitter*. Masteroppgave i journalistikk, Universitetet i Oslo/Høgskolen i Oslo.

Østbye, Helge, Knut Helland, Karl Knapskog & Leif Ove Larsen (2007): *Metodebok for mediefag*, 3.utg., Fagbokforlaget: Bergen

10. Appendiks

Vedlegg 1 Oversikt over variabler til den kvantitative analysen

Bloggernes karakteristika

Variabel 1 Navn på blogg (se tabell 4.1)

Variabel 2 Gruppe eller individblogg

Verdier:

0=Individ

1=Gruppe

Variabel 3 Kjønn

Verdier:

1=Kvinne

2=Mann

Variabel 4 Stilling/tittel

1=Journalist/redaktør

2=Formidler/rådgiver/nettredaktør (inkl. pedagog+ lektor)

3=Direktør/avd.direktør/dekanus

4=Forsker/professor, post.doc, førsteamanuensis

5= Stipendiat/elev/student

6=Annet (master i psykologi, kriminolog)

Variabel 5 Arbeidssted

Verdier:

1=Forskning.no

2=Høyskole/Universitet

3=Institutt/forskningssenter (også forskningsrådet)

4= Annet (sykehus + der hvor det ikke er opplyst + frilanser)

Variabel 6 Fagfelt

- 1= Journalistikk
- 2=Informasjon, formidling, kommunikasjon
- 3=Samfunnsvitenskap/humaniora
- 4= Klima og energi
- 5= Veterinær/mat
- 6=Naturvitenskap
- 7= Annet (medisin, fysioterapei, idrett)

Bloggens aktivitet

Variabel 7 Navn på innlegg (se tabell 4.1)

Variabel 8 Antall innlegg totalt

- 0=0-5 innlegg
- 1=6-19 innlegg
- 2=20-40 innlegg
- 3=41-60 innlegg
- 4=61-100 innlegg
- 5= Mer enn 100 innlegg

Variabel 9 Dato første innlegg

- 1= Ingen innlegg
- 2= 2008-2009
- 3= 2010
- 4= 2011
- 5= Fra 1.1.2012 og frem til 16. juni 2012

*Variabel 10 Dato siste innlegg (**pr 16.06 2012**)*

- 1= Ingen innlegg
- 2= 2008-2009
- 3= 2010
- 4= 2011
- 7= Fra 1.1.2012 og frem til 16.juni 2012

Variabel 11 Intervall mellom nestsiste og siste innlegg

0= 0-10 dager
1=11-20 dager
2= 21-50 dager
3= 51-100 dager
4= 101 og flere dager
5= Kun 1 innlegg eller ingen

Interaktivitet og dialog

Variabel 12 Antall kommentarer (siste innlegg)

0=6 eller flere kommentarer
1=3-5 kommentarer
2=1-2 kommentarer
3=0 kommentarer

Variabel 13 Har bloggeren svart?

Verdier:

0=Ja
1=nei
2= Ikke aktuelt

Variabel 14 Hyperlinking

Verdier: Antall ganger en hyperlink opptrer i bloggens siste innlegg

Variabel 15 Bruk av bilde og video:

Verdier: Antall ganger en video eller et bilde opptrer i bloggens siste innlegg

Vedlegg 2, Samlet oversikt over alle blogger og innlegg for analyse

Tabell 4.1

Bloggens navn	Gruppe (g)/individ (i)	Hvor mange pr gruppeblogg	Navn, siste innlegg	Publiseringsdato
1 Andreas R. Graven	I		Kuldejournalistikk på is	13.03.2010
2 Anne Sigrid Haugset	I		Et vitenskapelig kinderegg?	16.12.2010
3 Arne Flåøyen	I		Har du innebygd god impuls kontroll?	28.9.2010
4 Arne Holst Jensen	I		Levende lys på juletreet?	10.12.2010
5 Arnfinn Christensen	I		Under hjulet	20.11.2010
6 Barnebokinstituttet	G	7	For lenge på stedet hvil?	24.11.2011
7 Befolkningshistorie	G	2	Samisk tilstedeværelse i Tromsø	18.1.2012
8 Berit Skog	I		Barn på Facebook	6.6.2012
9 Bioenergiforskerne	G	4	Kvinner i akademien; push eller pull?	10.1.2012
10 Biofilmviterne	G	8	Humbug på forskning.nos sider	02.04.2012
11 Bjarte Reve	I		”Mat til barn i Afrika”	28.12.2011
12 Bjørn Samset	I		God fudge, god fysikk - og god vitenskap	19.12.2011

13 Bjørnar Kjensli	I		Ny avtale i Nagoya	2.11.2010
14 Dag Christian Dysthe	I		På grensen av det mulige og viljen til å ta sjanser	27.06.2011
15 Dei fornybare	Gruppe	8	Klimasamarbeid i sør	24.04.2012
16 Einar Risvik	I		Med mat i sentrum for politikkutforming	20.01.2012
17 Elisabeth Kirkeng Andersen	I		Positivt med ny bioteknologistrategi	12.12.2011
18 Erik Oddvar Eriksen	I		Hva betyr grunnlov i dag?	16.05.2012
19 Erik Tunstad	I		Märtha og forskerne	17.09.2010
20 Eskil Skjeldal	I		Pur statsmakt	29.02.2012
21 Fedmeforskerne	Gruppe	9	Geografiske forskjellar i kroppsmasseindeks i Norge	26.03.2012
22 Finn Arne Jørgensen	I		Den vanskelige hyttedømmen	18.04.2010
23 Gro V.Amdam	I		Galskap i forskningsmeldingen; drøm eller virkelighet?	12.12.2008
24 Gulf Research Unit	Gruppe	13	The Kuwaiti elections; new elections shortly?	08.02.2012
25 Gunnar Kolbjørnsen	I		Hjernevask etterord	01.03.2011
26 Hanne Jacobsen	I		Art, schmart	04.03.2012
27 Hans Stenøien	I		Whiskey torvmose	15.11.2010
28 Heidi Dahlsveen	I		Om prosjektarbeid	21.05.2012

			online og RL	
29 Helge M.Markussen	I		Spurvesød, vårgytende sild og gummibåter	06.06.2012
30 Henrik Svensen	I		Sakprosaåret 2011	12.12.2011
31 Higgsjegerne	Gruppe	3	Planer for 2012	14.02.2012
32 Humaniorabloggen	Gruppe	2	Humaniora vant og vant i Tromsø	29.03.2012
33 Håkon Tandberg	I		Når oppsto religion ?(del1)	12.06.2011
34 Idrettsforskerne	Gruppe	6	Testing og kartlegging av kapasitetskrav	02.12.2010
35 Ingrid Roxrud	I		Ubudne gjester (Botox)	27.03.2010
36 Ingrid Spilde	I		Kontaktlinsekrøll	17.02.2009
37 Ingvald Strømmen	I		Ingeniørfaglige bidrag til et bærekraftig og nyskapende Norge (4) - Marin teknikk	12.06.2012
38 Ingvild Andreassen Moe	I		The grand finale	26.04.2009
39 Jan Frode Haugseth	I		Sosial mediekonvergens - den profesjonelle bloggeren	25.11.2010
40 Jan Magnus Bjordal	I		Dopingens dilemma	08.01.2009
41 Johanne Marie Iversen	I		Nettverksbygging blant unge forskere. Hvorfor skal vi bry oss og hvem har ansvaret?	14.04.2012
42 Katrin Zimmer	I		Høsten jeg var på	08.11.2010

			tur for å fange furu	
43 Kenneth Ruud	I		Relativt gode batterier	25.01.2011
44 Klaus Jøran Tollan	I		ingen innlegg	
45 Kolbjørn Tunstrøm	I		Newtons lov for fiskestimer	27.11.2011
46 Kristianne V. L Ervik	I		Spurlocks metode for et innovativt næringsliv	07.05.2012
47 Kristoffer Rypdal	I		Etter Mexico-utblåsningen: Det umulige er nå mulig!	26.06.2010
48 Kyrre Wathne	I		Umulig vitenskapsideal	17.03.2010
49 Lars H.Smedsrud	I		Ingen alarm fra Fimbulisen	17.12.2009
50 Lars Sandved Dalen	I		Om å se skogen for bartrær	03.03.2012
51 Marianne Hem Eriksen	I		Murakami og arkeologi	19.03.2012
52 Marianne Nordahl	I		(Ingen innlegg)	
53 Marius Timmann Mjaaland	I		Svineinfluensa: Hvorfor dør så mange i Norge?	30.10.2009
54 Marte Haave	I		Gi meg litt pukk, takk!	17.03.2012
55 Medieteknologi	Gruppe	2	Tilbake på skolebenken	19.07.2010
56 Mikrobloggerne	Gruppe	2	Knekkesjuke er granas juletrepynt	22.10.2011
57 Miljøhistorikerne	Gruppe	2	Å lære unge forskere å bli	07.04.2009

			forskere	
58 Mona Ringnes	I		Drukner vi i mat mens havet stiger?	15.04.2009
59 Morten Stene	I		Et pedagogisk leketøy?	12.03.2012
60 Museumsstipendiaterne	Gruppe	9	Lus i nord?	15.03.2012
61 Mykoklanen	Gruppe	3	englefisk og hårete egg	02.12.2011
62 Nils Aarsæther	I		Innovasjon eller planlegging i kommunane?	14.04.2011
63 Nils Chr. Stenseth	I		Grunnlaget for en god forskningspolitikk er lagt	11.04.2012
64 Nina Kristiansen	I		I resepsjonen på Institutt for skog og landskap	06.06.2012
65 Nina Tvenge	I		Nettpedagog	11.11.2010
66 Orangutango	Gruppe	2	Richard Wiseman - en festlig forsker på vei til Norge	01.02.2012
67 Peter Fedorcsak	I		Grease	31.08.2009
68 Ragnhild Hutchison	I		Smakebit fra ca 1800 – ”Kartophel Kager”	20.02.2012
69 Rannveig Haugen Stiberg	I		Blogg for fjellfolk	08.02.2012
70 Redaksjonens bildeblogg	Gruppe	4	T-rex i ny positur - hurra!	10.03.2011
71 Regnesentralen	Gruppe	14	Gode sommerdekk?	16.03.2012
72 Sanna Sarromaa	I		Om å sole seg i oppmerksomhetens	06.07.2009

			lys	
73 Schimanski & Spring	Gruppe	2	Arktis eller ikke Arktis?	15.09.2011
74 SESAM	Gruppe	8	“Det hadde vært godt med seimølja” – på Samefolkets dag	06.02.2012
75 Sigmund Grønmo	I		Nå må vi tenke langsiktig!	12.02.2009
76 Sindre Skrede	I		Skal bli godt å komme hjem	22.09.2011
77 Skog og landskap bildeblogg	Gruppe	3	Fokus på fugl og landskap gjennom forskning og kunst	05.03.2012
78 Spillforskerne	Gruppe	3	”Man godtar det fordi at man kunne ikke spilt spillet uten”. En studie av brukergrensesnitt i dataspill	12.05.2011
79 Språk og samfunn	Gruppe	4	Kildinsamisk språkrevitalisering på internet och barriären för att skriva	03.05.2012
80 Stig A. Slørdahl	I		Dekaner på tur til Bergen	15.06.2012
81 Store norske leksikon	Gruppe	5	Dyr uten ryggrad	16.06.2012
82 Terje Wahl	I		You Ain't Seen Nothing Yet ..	16.06.2012
83 Tidskapselen i Tønsnes	Gruppe	2	Sjelden gjenstand funnet på Tønsnes	02.08.2011
84 Torill Elvira Mortensen	I		Likkongens vrede	18.11.2008
85 Torjer A. Olsen	I		Julestri(d) - du	15.12.2011

			grønne glitrende...	
86 Trine Bekkby	I		Ingen ekorn uten trær – om tap av tareskogen på Venstres landsmøte	17.04.2012
87 Truls Ombye Hafnor	I		Små mennesker i rommet	17.04.2010
88 Velferdsforskerne	Gruppe	3	Frekke fakta om finanskrise og folkehelse	10.09.2009
89 Velferdsentralen	Gruppe	4	Hva gjør kommunale organer og tjenester legitime?	10.10.2011
90 Vibeke Ottesen	I		Hvorfor tiltrekkes noen kvinner av farlige menn?	21.12.2011
91 Vidar L.Haanes	I		Veien til Agra	08.03.2009
92 Vitenskaperne	Gruppe	6	Mange bekker små blir penger til forskning nå?	15.05.2012
93 VM bloggen	Gruppe	13	Kondisjon- ikke alltid mest avgjørende	07.03.2011
94 Åsmund Asdal	I		Om “The Saudi Arabia of Phosphorus” og Jan Johansens urinstinkter	01.03.2010
95 Øystein A.Vangsnes	I		Pinseria i mai du skjønn milde	29.05.2012
96 Øystein Elgarøy	I		(ingen innlegg)	
Totalt	67 i, 29 g	153 personer	Innleggsnavn	

Vedlegg 3 Kvittering på melding fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hørlags gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr: 985 321 884

Harald Hornmoen
Institutt for journalistikk og mediefag
Høgskolen i Oslo og Akershus
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO

Vår dato: 07.03.2013

Vår ref.: 33025 / 3 / MSI

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 24.01.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

33025	<i>Forskningsbloggers kritiske bidrag til offentlig samtale</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Harald Hornmoen</i>
Student	<i>Solveig Ertresvaag</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 10.11.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Marte Sivertsen

Marte Sivertsen tf: 55 58 33 48

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Solveig Ertresvaag, Årvollveien 62 b, 0590 OSLO

Arbeidsplanen / District Office

OSLO NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nd@nsd.uib.no
BIRMINGHAM NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2491 Birmingham. Tel: +47-77 59 19 07. lgene.sivertsen@ntnu.no
TRONDHØM NSD, SVE, Universitetet i Tromsø, 9007 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 35. nd@nsd.uib.no

Vedlegg 4, Segmenteringstabell *Ny avtale i Nagoya*

Tekst	Stemme	Kommentar
1.Blogg		Indikerer sjanger
2. Ny avtale i Nagoya	Forskning.no	Tittel
3. Bjørnar Kjensli, journalist, forskning.no	Forskning.no	Byline og journalistens epostadresse
4. Tirsdag 02. november 2010 kl. 05:00	BK	Dato for publisering. Veldig nøyaktig – «alt» publiseres tidlig morgen. Fra forskning.no.
5.Foto: Bjørnar Kjensli	BK/Forskning.no	Bildetekst under bilde fra konferanse
6. COP10-møtet i Nagoya er over, og innen 2020 skal 17 prosent av landjorda og 10 prosent av verdenshavene være beskyttede områder. 7. Det høres ambisiøst ut, men ifølge BBC er 13 prosent av landjorda allerede beskyttet, og havdelen av avtalen er allerede oppfylt. 8. I 2002 satte medlemmene seg som mål å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. 9. Det greide de ikke, og det nye målet er å halvere tapet innen 2020.	BK	Segment 6-10 er i sammenheng og inngår i en forklarende redegjørelse av hva Nagoya-protokollen er, men segment 11 sier likevel lite om hvem som anser den som møtets største gjennombrudd. Peker også mot segment 12.

<p>10. Medlemmene, som er så og si alle land i verden utenom USA, ble også enige om å opprette en avtale for deling av genetiske ressurser, og har nå to år på seg til å lage en finansieringsplan.</p> <p>11. Den fikk navnet Nagoya-protokollen, og ses på som møtets største gjennombrudd.</p>		
<p>12. Avtalen går ut på å stanse rike land fra å utvinne og patentere fattige lands naturressurser og tradisjonelle medisin.</p>		<p>Peker tilbake mot segment 6-10</p>
<p>13. Men land som med store urbefolkninger, som Bolivia, legger vekt på at avtaleteksten ikke er god nok sett med fattige lands øyne.</p> <p>14. En slik avtale kan bety milliarder av kroner i overføringer fra rik til fattig, særlig for land med ekstremt mye biologisk mangfold som Brasil, Indonesia og Kongo.</p>	BK	<p>Indirekte kilder som «motstemmer» - til det som fremkommer i segmentene 6-12, spesielt segment 11. Synliggjør at det kan være flere oppfatninger om avtalens «suksess» - synliggjøring av konflikter.</p>
<p>15. For vertslandet Japan var innføring av Satoyama-initiativet en av flaggsakene.</p> <p>16. Prosjektet bygger på tradisjonelle japanske metoder for stell og harmonisk samspill med naturen.</p> <p>17. Konvensjonens medlemmer har blitt enige</p>	BK	<p>Segmentene 15-18 bringer inn nye perspektiver ved at «vertslandet Japan» og «japanske medier» kommer indirekte til orde med sin oppfatning av Nagoya-avtalen, slik den ble forklart i segment 6 til 11 (og delvis 12).</p>

<p>om et japansk fond på 2 milliarder dollar som skal gå til videre Satoyama-prosjekter.</p> <p>18.I japanske medier er også dette en COP10-suksesshistorie.</p>		
<p>19. Møtet har også vært preget av bred enighet rundt mange saker, men å tallfeste mål for hvor store områder som skal bevares ser ut til å være en av de tøffeste sakene.</p> <p>20. Her har partene vært altfor langt unna hverandre, og flere fattige land har også lagt vekt på at slike reguleringer kan gjøre deres utvikling vanskelig.</p> <p>21.Derfor endte denne delen av avtalen opp med en svak tekst,</p> <p>og de greide ikke å bli enige om noen utvidelse av beskyttelse av havområder.</p> <p>22.Selv om språket og vendingene i protokollen til konvensjonen sakte og sikkert snirkler seg fremover mot enighet er det ikke vilje til å ta de store grepene.</p> <p>23. Det store spørsmålet er hvor pengene skal komme fra, og det ser ikke ut til å være vilje til å legge de virkelig store summene på bordet, spesielt når det</p>	BK	<p>Segment 19-25 står i sammenheng med segment 6-11, men her gjennom en form for kommentator-rolle.</p>

<p>gjelder å finansiere beskyttelse av biomangfold i fattige land.</p> <p>24. Geo-engineering, eller det å manipulere naturlige prosesser med teknologi for å stanse eller begrense den globale oppvarmingen, fikk seg et kraftig skudd i baugen i Nagoya.</p> <p>25. Medlemmene av konvensjonen er enige om å innføre et moratorium, som betyr at ingen nye tiltak vil settes i kraft før vitenskapen har blitt klarere og mer overbevisende.</p>		
--	--	--

Vedlegg 5 Segmenteringstabell *Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene*

Tekst	Stemme	Kommentar
1. Blogg	Forskning.no	Angir sjanger
2. Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene	BK	Tittel
3. Bjørn H. Samset Forsker II	Forskning.no	Navn, Tittel
4. Fredag 09. september 2011 kl. 12:28	Forskning.no	

5.Forskning.no dekket 25. september nye resultater fra CERN innen kosmisk stråling, skyer og aerosoler. Resultatene er veldig spennende, men tolkningene har mange steder blitt dratt litt for langt.	BHS eller Forskning.no?	Indirekte kilde kursivert – antyder viktighet.
6.Innlegget under er en kryss-posting fra kollokvium.com	BHS eller Forskning.no	Kursivert – vil bli redegjort for gjennom intervju.
7.Fra kosmisk stråling til sky-kjerner. CERN	BHS	Bildetekst
8.Kosmisk stråling får små partikler i atmosfæren til å klumpe seg, og kan påvirke skyer. Dette er det første resultatet fra high-tech-eksperimentet CLOUD på CERN i Sveits, publisert i Nature 25. august 2011.	BHS	Segment 8 er skrevet i fet. Teksten har 2 linker: til CERN/CLOUD og en til artikkelen “Role of sulphuric acid, ammonia and galactic cosmic rays in atmospheric aerosol nucleation” som finnes digital tilgjengelig via Nature.com.
9.Høres kjedelig teknisk ut, og kanskje ikke veldig kontroversielt? Å... nei – les videre! 10.Her følger en historie som spenner fra jorden til dypet av galaksen vår, fra den enorme solen til bittesmå partikler, fra topp-tidsskriftet Nature til blogger som denne, og fra det sindige til det fullstendig sprø. 11.Ute i galaksen et sted blir en partikkel akkurat nå slengt i retning jorden. Kanskje fra en eksploderende stjerne, kanskje av et sterkt magnetfelt. 12.Om lang, lang tid vil den nå oss, kræsje inn i atmosfæren, og starte et lite skred av raske partikler som vil fly gjennom atmosfæren. 13.Hva så? Jo: Noen av disse kan treffe forurensninger i luften, for eksempel sulfat-forbindelser. Disse kan i tur begynne å klumpe seg til større partikler, og etter hvert vokse seg store slik en snøball	BHS	Segment 9-17 er en argumenterende og forklarende tankerekke om partikler, skyer og kosmisk stråling. Benytter de retoriske spørsmålene «hva så?» fire ganger og svarer repeterende med Jo...og deretter en forklarende, argumenterende setning. Leder frem mot segment 18.

<p>vokser når den ruller ned en bakke.</p> <p>14.Hva så? .Jo: slike store partikler er det som trengs for å danne en sky-dråpe, så mange av dem kan til sammen utgjøre grunnlaget for en sky.</p> <p>15.Hva så? Jo, dermed har vi fått flere skyer, og skyer er hvite. Det vil igjen si at de reflekterer sollys tilbake til verdensrommet.</p> <p>16.Hva så?</p> <p>17.Jo, da blir jorden kaldere. En klimaendring, rett og slett.</p> <p>Ergo: Mer kosmisk stråling fører til et kaldere klima, og omvendt.</p> <p>HVIS alle argumentene over stemmer.</p>		
<p>18.Men gjør de det?</p> <p>19.Sannsynligvis ja. Tankerekken er godt innenfor kjent fysikk.</p> <p>20.Spørsmålet har heller vært i hvor stor grad kosmisk stråling vil kunne påvirke skyer. Effekten kan være bitteliten, kjempestor, eller et sted imellom.</p>		<p>Peker tilbake på argumentasjonsrekken fra segment 9-17, og i segment 19 tar han ekspert-rollen ved å si at segmentene er «godt kjent innen fysikk». Segment 20 gir en indikasjon av hva han mener er det viktigste spørsmålet.</p>
<p>21.Det er her de nye resultatene fra CERN kommer inn.</p>	BHS	<p>Peker tilbake på segment 20.</p>
<p>22.Eksperimentet CLOUD er en boks på 26 kubikkmeter der man kan slippe inn gasser, bombardere dem med både ekte og kunstig kosmisk stråling, og sjekke hvor vidt de klumper seg. 23.Kort svar er at ja, det gjør de – men de klumper seg både med og uten kosmisk stråling til stede.</p> <p>24.Det CLOUD har vist er at kosmisk stråling får dem til å klumpe seg litt mer enn de ellers ville gjort – og hvis de utsatte gassen for råsterk stråling, mye sterkere enn i atmosfæren, så klumpet de seg enda mer.</p> <p>25.Men hvor mye er ‘enda mer’ i dette tilfellet?</p>	BHS	<p>Peker tilbake på segment 20 og 21, i segment 22-27 her får vi en forklaring på de nye resultatene.</p>

<p>26.Egentlig ikke mye.</p> <p>27.Effekten er målbar, men for de endringene vi vet forekommer i mengden kosmisk stråling som treffer jorden så vil det neppe være målbart.</p> <p>Der kunne det tatt slutt, men i stedet er det her det tar av.</p>		
<p>28.Den danske fysikeren Henrik Svensmark foreslo på 90-tallet at mekanismen over var skyld i de globale klimaendringene vi ser – i stedet for CO2 og andre klimagasser slik geofysikken har avslørt at det forholder seg.</p> <p>29.Hvordan?</p> <p>30.Svensmark påpekte at mengden kosmisk stråling som treffer jorden er avhengig av hvor aktiv solen er. Solen har et kraftig magnetfelt, som når det er sterkt kan bøye strålingen vekk fra jorden og dens klima. Dermed vil økt solaktivitet, som betyr høyt magnetfelt, bety mindre kosmisk stråling, som igjen betyr mindre skyer, som igjen betyr en varmere jord.</p> <p>31.Henger du med?</p> <p>32.Denne hypotesen er det ingenting i veien med – men som alle hypoteser må den sjekkes mot data.</p> <p>33.Her faller den fullstendig igjennom. 34. Vi ser en sammenheng mellom solens aktivitet og kosmisk stråling – så langt alt vel.</p> <p>35.Men denne aktiviteten henger overhodet ikke sammen med den økte temperaturen vi ser på jorden gjennom 1900-og 2000-tallet.</p> <p>36.Temperaturen øker i takt med CO2, mens solaktivitet og kosmisk stråling hopper opp og ned slik vi vet at solen naturlig gjør i en 11-årig syklus. Endringene er også</p>	<p>BHS</p>	<p>Segmentene 28- 37 henger sammen med tidligere segmentene 9-17, som var tankerekken om kosmisk stråling. I segment 33 får vi for første gang se tekstforfatterens egne personlige stemme, som gjentas i segment 35 og 36.</p> <p>Segment 36 inneholder to linker til grafer på www.skepticalscience.com</p>

<p>veldig små, og setter vi dem sammen med de nye tallene fra CLOUD ser vi at det uansett ikke kunne utgjort mye.</p> <p>37.Andre tester som målinger av mengden skyer, historiske klimadata, og fra skyer rundt Chernobyl etter utslippene i 1986, styrker heller ikke hypotesen om at kosmisk stråling skal ha hatt noen effekt på klimaet de siste 50 til 100 årene.</p>		
<p>38.Interesserte lesere kan se på denne artikkelen der problemene gjennomgås, med referanser til faglitteratur både for og imot.</p>	BHS	<p>Link til sceptical science; artikkelen “What's the link between cosmic rays and climate change?”</p>
<p>39.Uheldigvis er det en del som ikke har fått med seg dette, og som bruker Svensmarks ideer på måter de ikke kan brukes.</p> <p>40.Hvis noen du prater med hevder at kosmisk stråling har skylden for klimaendringene, eller enda verre at CLOUD-artikkelen underbygger dette, bør du høflig men bestemt fortelle dem at de tar feil. Henvis dem gjerne til meg hvis de ikke gir seg...</p>	BHS	<p>Segment 39-40 viser tilbake til argumentasjonen i segment 28-37.</p>
<p>41.Er da CLOUD-resultatene verdiløse? Langt derifra – de er kjempespennende, men på en annen måte enn det noen kanskje hadde håpet.</p> <p>42.Vi visste godt at for eksempel sulfat-forbindelser KAN klumpe seg til sky-kjerner, men ikke så mye om HVORDAN det skjer.</p> <p>43.Dette har CLOUD gitt oss verdifull informasjon om, som nå vil bli brukt i de beste klimamodellene vi har for å prøve å gjøre forståelsen vår av atmosfære, skyer og klima enda bedre.</p> <p>44.Supert, CLOUD – fortsett, og gi</p>	BHS	<p>Peker tilbake på segment 22-27 som forklarte hva CLOUD er, men står også i sammenheng med segment 8, som er den første forklaringen på hva CLOUD er.</p>

oss mye, mye mer!		
<p>45.For å oppsummere må vi takle tre tanker på en gang, men det tror jeg de aller, aller fleste gjør:</p> <p>1. Kan kosmisk stråling påvirke klimaet? Ja.</p> <p>2. Gjør de det? Til en viss, ganske liten grad (skål for CLOUD).</p> <p>3. Har de hatt noe med klimaendringene de siste 100 årene å gjøre? Nei.</p>	BHS	<p>Fet skrift markerer «ja» , «Til en viss grad (skål for CLOUD)og nei – og angir viktighet.</p> <p>Står spesielt i sammenheng med segment 19 (ja), 26-27 (resultatene fra CLOUD) og segment 35-37, men ved selv å bruke ordet «oppsummere» oppfordrer tekstforfatter oss til å lese hele teksten i en sammenheng- gir assosiasjoner til en faglig redegjørelse hvor man får det «viktigste» til slutt – her gitt i segment 45 som en oppsummering.</p>
46.PS: Vil du høre litt diskusjon om dette? Hør podcast av EKKO på P2 8. september 2011, der undertegnede har en interessant prat med solforsker Pål Brekke fra Norsk Romsenter (ca kl. 10.03).	BHS	Link til nrk.no (nettradio)

Vedlegg 6 Segmenteringstabell *Jeg velger meg april*

Tekst	Stemme	Kommentar
1.Blogg	Forskning.no	Angir sjangeren
2.Jeg velger meg april ...		Tittel. Allusjon til Bjørnstjerne Bjørnsons dikt (1888)
3.Terje Wahl avdelingsdirektør, Norsk Romsenter	Forskning.no	Tittel med link til epostadresse
4.Lørdag 05. mai 2012 kl. 09:40	Forskning.no	

<p>5.Det var vel Bjørnstjerne Bjørnson som skrev noen bevingede ord om at april er måneden hvor det gamle svinner og det nye blir til.</p> <p>6.Men å bruke gamle norske forfattere som klima-proxy, blir vel litt i overkant. Vi får heller se på hva årets satellitter har målt i april.</p>	TW	<p>«Det var vel»- hvorfor akkurat slikt ordvalg (prøver å skrive for «folk flest»?)</p> <p>Hm...klima-proxy er vel ikke dagligdags ordbruk..?</p> <p>Bruker «vi» - om hvem?</p>
7.Nedre troposfære	TW	Mellomtittel i fet
<p>8.Selv om det var kaldt rundt Norskehavet og Nordsjøen, så ble april 2012 en temmelig varm måned. Ja, april ble måneden hvor Naturen definitivt la bak seg det siste halvårets La Nina. Global temperatur skjøt i været, og 2012 har for alvor begynt å klatre oppover på rankinglistene etter en kald start.</p> <p>9. De herrer John Christy og Roy Spencer ved UAH er noe forsínket med sine temperatur-tall denne gangen, men konkurrenten RSS i California har allerede sluppet sine april-data for satellittene:</p>	TW	Segment 8 og
10.Oppover går det!	TW	To tekster som ledsager andre

Global temperatur i nedre troposfære har gjort et solid come-back i løpet av våren. Og vi er ikke overrasket. (RSS) 11.En kald april i Norge. Men desto varmere i USA, Canada og Russland, målt i nedre troposfære fra satellitt. (RSS)		elementer; 1)Bildetekst til graf 2)Bildetekst til satellittbilde 1 (Temperaturmåling fra satellitt)
12.Sjøisen i nord	TW	Mellomtittel i fet
13.Man må mer enn 10 år tilbake i tid for å finne mer april-sjøis i Arktis enn i år. Men mye av denne sjøisen befinner seg sør for Beringstredet, og er "dødsdømt" i vårsola. 14.Og dersom det er korrekt at is-arealet i år er større, mens sjøis-volumet i år i Arktis er omtrent det samme som i fjor, så betyr det at isen i gjennomsnitt er tynnere i år.. 15. Så jeg tror det blir temmelig lite sjøis igjen i Arktis i august-september, tross det solide come-backet i april.	TW	Segment 13 , 14 og 15 inngår i en argumentasjon og
16. April er en temmelig uryddig is-måned i Arktis. Ikke mye respekt for trenden her. (NOAA	TW	Bildetekst til graf 2

NSIDC)		
17.Nedturen på sola	TW	Mellomtittel i fet
<p>18.En ny solflekk-prognose for innværende solsyklus (nr 24) har kommet fra NASA Marshall Space Flight Center nå ved utløpet av april måned. 19.Midlet solflekktall forventes å nå et maksimum på cirka 60 i løpet av våren neste år.</p> <p>20.Dette er den svakeste solflekksyklusen på rundt 100 år. Den sterkeste syklusen (nr 19) toppet seg med en verdi på hele 201 den høsten og vinteren de aller første satellittene ble skutt opp (1957/1958).</p> <p>21. For lesere som er interessert i solflekktall, her er styrken på de solsyklusene som romalderen hittil har opplevd (hentet fra P. Staunings artikkel som jeg omtalte tidligere i år):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nr 19: 201 • Nr 20: 111 • Nr 21: 165 • Nr 22: 159 	TW	<p>«En ny solflekk-prognose for inneværende solsyklus»: her skriver han for de innvidde...Ny argumentasjonsrekke</p> <p>Her tenker han på leserne..gir tilleggsinformasjon av svært detaljert art ..men han trår til og forklarer litt.</p> <p>Veldig preget av å skrive for de som vet mye fra før «varierer som kjent» - kjent for hvem?</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Nr 23: 121 • Nr 24: 60 (ny prognose) <p>22. En halvering fra forrige solflekksyklus, altså, og under en tredjedel av supersyklusen anno Sputnik-1. Men total solar irradians (TSI) varierer som kjent bemerkelsesverdig lite i forhold til solflekkene - heldigvis for livet her på Jorda.</p>		
	TW	
23. Hvor dypt kan sola synke i fortsettelsen? Det blir et viktig spørsmål i klimadebatten på kort sikt.	TW	Begrepet «viktig» - tar på seg kommentatorstemmen, segmentet henger sammen med argumentasjonen i segment 18-22.
24. På noen tiårs sikt må vi derimot regne med at sola kommer opp igjen. I mellomtiden har den skaffet oss noen års utsettelse, hva global oppvarming angår.	TW	Uklart hvem «vi» er – men segmentet henger sammen med argumentasjonen i segment 18-22 og 23, hvor han selv har beskrevet hva det viktige spørsmålet er.
25. Her hjemme	TW	Mellomtittel i fet – markerer endring i teksten – fra argumentasjon til nye bilder
26. Det var flott vær Østlandet 1. mai, og omsider fikk vi sett nærmere på isforholdene på Femunden:	TW	Innledende bildetekst til satellittbilde 2 – forklarende (det gode været gjorde at man fikk tatt satellittbilder)
27. Det er et stykke igjen til sol og sommer i traktene mellom Drevsjø	TW	Segment 27 er bildetekst til satellittbilde 2, og henger sammen med segment 26, som

<p>og Røros. Men 1. mai begynte i hvert fall isen på Femunden å vise noen svakhetstegn. Her sett fra NASAs satellitt Aqua. (NASA MODIS)</p> <p>28. Godværet fortsatte på Vestlandet og Sørlandet 2. mai. Fortsatt gjenstår mye snøsmelting oppe i fjellheimen:</p> <p>29. NASAs satellitt Terra hadde klarvær på hele strekningen fra Hardanger til Lindesnes da den passerte 2. mai. (NASA MODIS)</p>		<p>er en innledning til satellittbildene.</p> <p>Segment 28 er bildetekst til satellittbilde 3, som også står i sammenheng med segment 26 og 27, og avslutningen med bruk av kolon indikerer i tillegg en sammenheng til segment 29, som er Bildetekst til satellittbilde 4.</p>
30. Mye varme i vente?	TW	Mellomtittel fet - markerer en ny endring i teksten.
<p>31. Sesong-varselet for Stillehavet fra NOAAs numeriske modeller blir stadig tydeligere: Det ligger an til å bli El Ninjo i 2012-2013.</p> <p>32. Nå er ikke disse modellene alltid til å stole på når man ser mange måneder framover i tid. 33. Men ingen røyk uten ild, og hvis det vi ser her skulle vise seg å stemme, så kommer 2012 til å bli et meget varmt år.</p> <p>34. Og deretter vil 2013 kunne bli et nytt rekordår for global temperatur.</p>	TW	<p>Segment 31-34 er en ny argumentasjonsrekke som er i sammenheng med hverandre. Avsluttes på samme måte som vi så i segment 9 og 28 – bruken av kolon indikerer at nå blir det en endring i teksten. Dermed henger det også sammen med segment 35, som er en forklarende tekst av en graf.</p>

Hvis vi får en slik El Ninjo, altså:		
35.Prognosen for Nino-indeksen i Stillehavet pr 4. mai peker fortsatt i retning av en varm El Ninjo. Dette blir spennende. (NOAA)	TW	Bildetekst til graf 3
36.Årets første gressklipp ble forresten unnagjort denne uka.	TW	«forresten» markerer endringen fra formell til personlig.
37.Men akkurat nå snør det utenfor huset mitt ...	TW	Personlig i avslutningen – markerer at været er lunefullt?

Vedlegg 7, Teksten Ny avtale i Nagoya

forskning.no > Bjørnar Kjensli

Side 1 av 6

Velkommen til
CIENS-uka 3.-7. juni
Ny kunnskap og spennende debatt om samfunn, miljø og klima
Se www.ciens.no for program og påmelding

Annonserer på forskning.no?
Arne Bergsli
Tlf: 917 37 010
Arnt-Ove Drageset
Tlf: 924 45 846

forskning.no 19. mai 2013

skremer på vårt nyhetsnett
annonser på forskning.no
English
Støttestart, temer

om forskning.no
kontakt oss
RSS Feeds

NIVA
Norsk institutt for vannforskning
Forskningsledere
Søknadsfrist: 31.05.2013

Hovedkategorier: kultur samfunn helse jord og skog miljø teknologi hav og fisker næringsliv naturvitenskap
Finn fram bakgrunn meninger spør en forsker multimedia nytt fra akademis kortnytt blogg forskning.no

Blogg

Ny avtale i Nagoya



Bjørnar Kjensli
Journalist, forskning.no
Tirsdag 02. november 2010
kl. 05:00



(Foto: Bjørnar Kjensli)

COP10-møtet i Nagoya er over, og innen 2020 skal 17 prosent av landjorda og 10 prosent av verdenshavene være beskyttede områder.

Det høres ambisiøst ut, men ifølge BBC er 13 prosent av landjorda allerede beskyttet, og halvdel av avtalen er allerede oppfylt.

I 2002 satte medlemmene seg som mål å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. Det greide de ikke, og det nye målet er å halvere tapet innen 2020.

Medlemmene, som er 50 og si alle land i verden utenom USA, ble også enige om å opprette en avtale for deling av genetiske ressurser, og her nå to år på seg til å lage en finansieringsplan.

Den fikk navnet Nagoya-protokollen, og ses på som møtet største gjennombrudd.

Avtalen går ut på å stanse rike land fra å utvinne og patentere fattige lands naturressurser og tradisjonelle medisin.

Men land som med store urbefolkninger, som Bolivia, legger vekt på at avtaleteksten ikke er god nok sett med fattige lands øyne.

En slik avtale kan bety milliarder av kroner i overføringer fra rik til fattig, særlig for land med ekstremt mye biologisk mangfold som Brasil, Indonesia og Kongo.

For vertslandet Japan var innføring av Satoyma-initiativet en av flaggeskene. Prosjektet bygger på tradisjonelle japanske metoder for stell og harmonisk samspill med naturen.

Konvensjonens medlemmer har blitt enige om et japansk fond på 2 milliarder dollar som skal gå til videre Satoyma-prosjekter. I japanske medier er også dette en COP10-suksesshistorie.

Møtet har også vært preget av bred enighet rundt mange saker, men å tilfeste mål for hvor store områder som skal bevares ser ut til å være en av de tøffeste sakene.

Her har partene vært altfor langt unna hverandre, og flere fattige land har også lagt vekt på at slike reguleringer kan gjøre deres utvikling vanskelig.

Derfor endte denne delen av avtalen opp med en svak tekst, og de greide ikke å bli enige om noen utvidelse av beskyttelse av havområder.

Selv om språket og vendingene i protokollen til konvensjonen sikte og sikkert snikler seg fremover mot enighet er det ikke vilje til å ta de store grepene.

Det store spørsmålet er hvor pengene skal komme fra, og det ser ikke ut til å være vilje til å legge de virkelig store summene på bordet, spesielt når det gjelder å finansiere beskyttelse av biomangfold i fattige land.

Bjørnar Kjensli



Journalist, forskning.no

E-post: bjornar@forskning.no

Bjørnar er journalistutdannet fra Monash University i Australia. Har jobbet som frilansjournalist for norske aviser, inkl. forskning.no og har jobbet med radio frilans og for 95bFM i New Zealand.

Tilskryttet:

forskning.no

RSS feed, Bjørnar Kjensli

1

Blogg

Til blogg-forsiden

RSS feed, blogg-forside

Siste blogginnlegg:

Havet stiger og sola gnistrer

EUs nye lovverk for databeskyttelse

Å dele mat kan skape sterkere bånd

Ny ESA-satellitt for skog og biomasse

Transvestitter, kjønnskifte og hjemmeværende menn

Forskning på barn

Etappetider og ENSO

Vi ønsker å bygge Norge videre

Våren i Paris ...

Ol, i Oslo eller skolemat til hele Norge??

Siste aktive bloggere:

Terje Wahl:

Havet stiger og sola gnistrer

Stig A. Stordahl:

EUs nye lovverk for databeskyttelse

Psykologimasterne :

Å dele mat kan skape sterkere bånd

Bent Ellingsen:

Ny ESA-satellitt for skog og biomasse

Blogg:

Transvestitter, kjønnskifte og hjemmeværende menn

NDH-blogger :

Forskning på barn

Einger Risvik:

Ol, i Oslo eller skolemat til hele Norge??

Mykollanen :

Soyasauk og albatross?

Lene Liebe Dalselt:

Kysten der det hele begynte

Yngvild Westesen:

Over seks milliarder til kunnskap for og om livet!

Genier trenger også verktøy...

Statens evalueringer på et sted
Evalueringsportalen.no

Drømmer du om ny hage?

Prøv løsningene fra vår del-selv boken

Kr 349,- per bok

Klikk her

SINTEF

<http://www.forskning.no/blog/bjornarkjensli>

19.05.2013

Geo-engineering, eller det å manipulere naturlige prosesser med teknologi for å stanse eller begrense den globale oppvarmingen, fikk seg et kraftig skudd i Nagoya.

Medlemmene av konvensjonen er enige om å innføre et moratorium, som betyr at ingen nye tiltak vil settes i kraft før vitenskapen har blitt klarere og mer overbevisende.

Les og skriv kommentarer

Uenighet i Nagoya

Tirsdag 26. oktober 2010
kl. 05:00



Etter over en uke med forhandlinger og diskusjoner på lavere nivå, er det nå snart duket for høynivåsamtalene her i Nagoya.

Politikere fra alle medlemslandene i FN-konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) skal være her fra 27. til 29. oktober, og målet er å bli enige om nye mål om bevaring av klodens biologiske mangfold.

Målene som ble satt i 2002 om å drastisk redusere tapet av biologisk mangfold innen 2010 er ikke nådd, og flere av nasjonene er nå skeptiske til å sette enda mer ambisiøse m...

Les innlegget

Ingen raske klimaeløsninger i Nagoya

Mandag 25. oktober 2010
kl. 05:00



Geo-engineering, eller det å bruke teknologi til å påvirke klimaet vårt i global skala, har til nå vært et av de heteste diskusjonstemaene under Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) møte i Nagoya.

Det er bred enighet blant medlemmene av konvensjonen om at klimaendringer forårsaket av avskoging og CO₂-utslipp er blant de alvorligste truslene mot jordas biologiske mangfold, men raske løsninger av geo-engineering-slaget får liten støtte.

Blant forslagene til metoder er å sprøyte salt fra sj...

Les innlegget

Rik mot fattig i Nagoya

Lørdag 23. oktober 2010
kl. 05:00



COP10-møtet i Nagoya er litt over halvveis, og de politiske skillelinjene begynner å prege fremdriften.

Som under fjorårets klimamøte i København er det sterke uenigheter mellom utviklingslandene i Afrika, Asia og Sør-Amerika og rike nasjoner som Canada og EU-landene.

Men sikkerheten her er mye, mye strammere enn i København, og de høylytte demonstrasjonene har så langt uteblitt. Uenighetene kommer derfor først og fremst til uttrykk på møterommene.

Den første uken har uenighetene stort sett...

Les innlegget

Verdens minste ku og lengste hundetunge

Tirsdag 21. september 2010
kl. 05:00



Guinness World Records-boka for 2011 er ute i disse dager, og blant de nye og rareste rekordene finner vi Puggy, hunden med verdens lengste tunge, og Swallow, verdens minste ku.

10 år gamle Puggy fra Texas er en hund av pekineserassen, og tunga hans er hele 11,43 centimeter lang. Det er nesten like langt som hele den lille hundekroppen.

De forrige eierne hans synes han så søpass rar ut at de ikke ville ha han lenger, men nå er de nye eierne er svært fornøyd med at den tidligere hjemløse hunden...

Les innlegget

Gul Index
Bedrifter, tjenester, personer

Søk

Eks: «Elektriker Oslo»

Mer info: Juss24 · Lister

NORSK SOLENERGI
Solt · Vind · Varme · Strøm
www.norsk-solenergi.no

ScienceNordic
SCIENCE NORDIC

Følg forskning.no på
facebook

Annonser på forskning.no?
arne.bergst@mediapilotene
917 37 810

Meld deg på forskning.no
sitt nyhetsbrev
Klikk her

Kjeder du deg på
JOBBER?
KURSPILOTENE
www.kurspilotene.no

Annonser på forskning.no?
arnst.ove@mediapilotene
924 45 846

Annonser fra Scandinavian
AdNetworks

Gran Canaria
Ferieøya med verdens beste
vær - året rundt!
Solia.no/GranCanaria

Mammutsalg - bestill nå.
835 titler med opptil 85 %
rabatt. Rentefri
avbetaling fra 200 pr. mnd
Haugenbok.no

Spinning / trimsykler
Fri frakt hos X-life.
Rask levering hele året.
www.x-life.no/Sykler

Billig bredbånd
Bredbåndsgulden gir deg
oversikt.
Alltid gode tilbud på
bredbånd!

Vedlegg 8, Teksten Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene

forskning.no > Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendring... Side 1 av 6

LES MER PÅ:
www.gyldendal.no/smart

GYLDENDAL
PRAKTISKE LÆSEBØKER

Annonserer på forskning.no?
Arne Bergsli
Tlf. 917 37 810
Arnt-Ove Drageset
Tlf. 924 45 846

forskning.no 19. mai 2013

Hovedkategorier kultur samfunn helse jord og skog miljø teknologi hav og fiske næringsliv naturvitenskap

Finn fram bakgrunn meninger spør en forsker multimedia nytt fra akademien kortnytt blogg **Utdragssaker**

Bjorn H. Samset
Forsker II

Freitag 09. september 2011
kl. 12:28

Kosmisk stråling kan påvirke skyer og klima – men ikke klimaendringene

Forskning.no dekket 25. september nye resultater fra CERN innen kosmisk stråling, skyer og aerosoler. Resultatene er veldig spennende, men tolkningene har mange steder blitt drøtt litt for langt.

Innlegget under er en kryss-posting fra kolokvium.com.

Kosmisk stråling får små partikler i atmosfæren til å klumpe seg, og kan påvirke skyer. Dette er det første resultatet fra high-tech-eksperimentet CLOUD på CERN i Sveits, publisert i Nature 25. august 2011.

Høres kjedelig teknisk ut, og kanskje ikke veldig kontroversiell? Å nei – les videre! Her følger en historie som spenner fra jorden til dypt av galaksen vår, fra den enorme solen til billiesmå partikler, fra topp-fisikkfritet Nature til blogger som denne, og fra det indolige til det fullstendig spea.

Ute i galaksen et sted blir en partikkel akkurat nå slengt i retning jorden. Kanskje fra en eksploderende stjerne, kanskje av et sterkt magnetfelt. Om lang, lang tid vil den nå oss, kanskje inn i atmosfæren, og starte et lite skred av raske partikler som vil fly gjennom atmosfæren. Hva så? Jo: Noen av disse kan treffe forurensninger i luften, for eksempel sulfat forbindelser. Disse kan i tur og omgang klumpe seg til større partikler, og etter hvert vokse seg store nok en snøball vokser når den ruller ned en bakke. Hva så? Jo: slike store partikler er det som trengs for å danne en sky-dråpe, så mange av dem kan til sammen utgjøre grunnlaget for en sky. Hva så? Jo, dermed har vi fått flere skyer, og skyer er hygge. Det vil si at de reflekterer sollys tilbake til verdensrommet. Hva så? Jo, da blir jorden kaldere. En klimaendring, rett og slett.

Engo: Mer kosmisk stråling fører til et kaldere klima, og omvendt. HVIS alle argumentene over stemmer.

Men gjør de det?

Sannsynligvis ja. Tankerekken er godt innenfor kjent fysikk. Spørsmålet har heller vært i hvor stor grad kosmisk stråling vil kunne påvirke skyer. Effekten kan være bitteliten, kjempestor, eller et sted imellom.

Det er her de nye resultatene fra CERN kommer inn. Eksperimentet CLOUD er en boks på 26 kubikkmeter der man kan slippe inn gasser, bombardere dem med både ekte og kunstig kosmisk stråling, og sjekke hvor vidt de klumper seg. Kort svar er et ja, det gjør de – men de klumper seg både med og uten kosmisk stråling til stede. Det CLOUD har vist er at kosmisk stråling får dem til å klumpe seg litt mer enn de ellers ville gjort – og hvis de utranne gassen for raskere stråling, mye sterkere enn i atmosfæren, så klumpet de seg enda mer. Men hvor mye er 'enda mer' i dette tilfellet? Egentlig ikke mye. Effekten er målbart, men for de endringene vi vet forekommer i mengden kosmisk stråling som treffer jorden så vil det neppe være målbart.

Der kunne det tatt slutt, men i stedet er det her det tar av.

Den danske fysikeren Henrik Svensmark foreslo på 90-tallet at mekanismen over var skyld i de globale klimaendringene vi ser – i stedet for CO2 og andre klimagasser slik geofysikken har avslørt at det forholder seg. Hvordan? Svensmark påpekte at mengden kosmisk stråling som treffer jorden er avhengig av hvor aktiv solen er. Solen har et kraftig magnetfelt, som når det er sterkt kan bryte strålingen vekk fra jorden og dens klima. Dermed vil økt solaktivitet, som betyr høyt magnetfelt, bety mindre kosmisk stråling, som igjen betyr mindre skyer, som igjen betyr en varmere jord. Henger du med?

Denne hypotesen er det ingenting i veien med – men som alle hypoteser må den sjekkes mot data. Her faller den fullstendig igjennom. Vi ser en sammenheng mellom solens aktivitet og kosmisk stråling – så langt all vel. Men denne aktiviteten henger overhodet ikke sammen med den ekte temperaturen vi ser på jorden gjennom 1900- og 2000-tallet. Temperaturen øker i takt med CO2, mens solaktivitet og

Bjorn H. Samset

Forsker II

E-post: b.h.samset@cicero.uio.no
Hjemmeside: falk.uio.no/~bjornhs

Jobber ved CICERO Senter for klimaforskning

Fysiker med et bredt spektrum av interesser.

Jeg jobber for tiden med å forstå sol- og varmestråling i atmosfæren, og studerer effekten av aerosoler på dette. Aerosoler er partikler som er omtrent like store som kynlige lysbølger er lange, og er både en viktig og enn så lenge for dårlig forstått bit i det store puslespillet vi kaller Jordens klima.

Fra tidligere har jeg bakgrunn som kjerne- og partikkelfysiker ved Universitetet i Oslo, og har blant annet vært tilknyttet LHC ved CERN i Sveits.

Å fortelle om fysikk er noe av det mest givende jeg vet, for da blir jeg nødt til å lære om noe nytt. Jeg blogger derfor vidt og bredt innenfor fysikkens verden, og siden det aller meste til nå kan kalles fysikk så bevilger jeg meg ganske frie tøyler.

Tilknyttet:
Universitetet i Oslo

RSS feed, Bjorn H. Samset

Blogg

Til blogg-forfiden
RSS feed, blogg-forfide

Siste blogginnlegg:
Havet stiger og sola gnistrer
EUs nye lovverk for databeskyttelse
Å dele mat kan skape sterkere bånd
Ny ESA-satellitt for skog og biomasse
Transvestitter, kjønnsklitte og hjemmeværende menn
Forskning på barn
Etappetider og ENSO
Vi ønsker å bygge Norge videre
Våren i Paris ...
CL i Oslo eller skolemat til hele Norge??

Siste aktive bloggere:
Terje Wahl:
Havet stiger og sola gnistrer
Stig A. Slordahl:
EUs nye lovverk for databeskyttelse
Psykologimasterne i
Å dele mat kan skape sterkere bånd
Berit Ellingsen:
Ny ESA-satellitt for skog og biomasse
Blogg:
Transvestitter, kjønnsklitte og hjemmeværende menn
NH-blogger:
Forskning på barn
Einar Risvik:
OL i Oslo eller skolemat til hele Norge??
Mykaldanen:
Soyasaus og albatross?
Lene Lieke Delseth:
Kysten der det hele begynte
Yngvild Wasteson:
Over seks milliarder til kunnskap for og om livet!

ABEL PRISEN

Prisutdeling i Universitetets Aula

Tirsdag 21. mai kl 14

Påmelding og mer informasjon!
www.abelprisen.no

Drømmer du om ny høge?
Prøv løsningene fra gjør-det-selv boken

Kr 349,- per bok

Klikk her
SINTEF

kosmisk stråling hopper opp og ned slik vi vet at solen naturlig gjør i en 11-årig syklus. Endringene er også veldig små, og setter vi dem sammen med de nye tallene fra CLOUD ser vi at det uansett ikke kunne utgjort mye. Andre tester som målinger av mengden skyer, historiske klimadata, og fra skyer rundt Chernobyl etter utslippene i 1986, styrker heller ikke hypotesen om at kosmisk stråling skal ha hatt noen effekt på klimaet de siste 50 til 100 årene. Interesserte lesere kan se på denne artikkelen der problemene gjennomgås, med referanser til faglitteratur både for og imot.

Uheldigvis er det en del som ikke har fått med seg dette, og som bruker Svensmarks ideer på måter de ikke kan brukes. Hvis noen du prater med hevder at kosmisk stråling har skylden for klimaendringene, eller enda verre at CLOUD-artikkelen underbygger dette, bør du høflig men bestemt fortelle dem at de tar feil. Henvis dem gjerne til meg hvis de ikke gir seg...

Er da CLOUD-resultatene verdiløse? Løst derfra – de er kjempespennende, men på en annen måte enn det noen kanskje hadde håpet. Vi visste godt at for eksempel sulfat-forbindelser KAN klumpe seg til sky-kjerner, men ikke så mye om HVORDAN det skjer. Dette har CLOUD gitt oss verdifull informasjon om, som nå vil bli brukt i de beste klimamodellene vi har for å prøve å gjøre forståelsen vår av atmosfære, skyer og klima enda bedre. Supert, CLOUD – fortsett, og gi oss mye, mye mer!

For å oppsummere må vi ta tre tanker på en gang, men det tror jeg de aller, aller fleste gjør:

1. Kan kosmisk stråling påvirke klimaet? **Ja.**
2. Gjør de det? **Til en viss, ganske liten grad (skål for CLOUD).**
3. Har de hatt noe med klimaendringene de siste 100 årene å gjøre? **Nei.**

PS: Vil du høre litt diskusjon om dette? Hør podcast av EKKO på P2 8. september 2011, der undertegnede har en interessant prat med solforsker Pål Brekke fra Norsk Romsenter (ca kl. 10.03).

Leserkommentarer:

forskning.no ønsker en åpen og saklig debatt. Vi forbeholder oss retten til å fjerne innlegg.

Vis regler

0 kommentarer

★ 0



Legg igjen en beskjed ...

Nyeste

Del

Ingen har kommentert ennå.

Kommentar feed

Abonner via e-post

Svein III

Skrevet av Stig Tjelle, 2011-09-16 09:56:11

Men kjære deg Svein, eg har da aldri påstått at CO2 er den eneste klimapådriveren. Og eg har ingen problem med å gå med på at det er mange faktorer som styrer klimaet. Det er jo helt logisk at klimaet kan endre seg når flere klimatiske faktorer dreg i same retning. Korleis kan du påstå at CO2 ikkje er ein viktig klimadrivlar berre fordi CO2-konsentrasjonen ikkje endra seg under den lille istida? Ein faktor som ikkje endrar seg vil heller ikkje vere med å drive dei endringar ein ser. I dag går derimot CO2-konsentrasjonen opp og må reknast som ein klimapådriver.

Sidan det er kjemien eg kjenner best til, skal eg vere forsiktig med å spekulere for mykje over andre klimapådrivarar. Men eg har jo tidlegare nemnt låg solaktivitet og aerosolar frå vulkanutbrot i samband med den lille istida. Det er jo klart at den temperaturauken vi har sett sidan 1850 (eller 1900 om du vil) kan ha fått drahjelp frå begge desse faktorane, utan at det tek ansvaret vekk frå CO2.

Elles er det mykje som tyder på at dagens klimatiske endringar vil bli dei største vi har sett dei siste tusen år, ikkje den lille istida.

Men no var det faktisk kosmisk stråling vi diskuterte her. Svensmark påsto at kosmisk stråling var årsak til dei globale klimaendringane, og visse av dei såkalla skeptikarane meinte CLOUD-eksperimenta viste at så var tilfelle. Det er dette som er temaet til bloggen over. Og som eg har skrive opp til fleire gonger no, dersom ein ikkje kan påvise at solaktiviteten har gått opp (og den kosmiske strålinga ned) sidan 1800-1850 (eller 1900 om du vil), så hjelper det ikkje kor mykje kosmisk stråling verkar inn på skydanningsprosessen.

Oppassende?

S.Tjelle

Skrevet av Karl Grimstad, 2011-09-15 09:36:00

Gul Index
Bedrifter, tjenester, personer

Søk

Eks: «Elektriker Oslo»
Mer info: Juss24 · Lister

NORSK
SOLENERGI
sol · vind · varme · strøm
www.norsk-solenergi.no

ScienceNordic
SCIENCE & NORDIC

følg forskning.no på
facebook
Annonser på forskning.no
arne.bergsl@mediapilotene
917 37 810

Meld deg på forskning.no
sitt nyhetsbrev
Klikk her

Kjeder du deg på
JOBBER?
KURSPILOTENE
www.kurspilotene.no

Annonser på forskning.no
arnf.ove@mediapilotene
924 45 846

Annonser fra Scandinavian
AdNetworks
Gran Canaria
Feriegata med verdens beste
vær - året rundt!
Solia.no/GranCanaria

Mammutsalg - bestill nå.
835 titler med opptil 85 %
rabatt. Rentefri
avbetaling fra 200 pr. mnd
Haugenbok.no

Spinning / trimsykler
Fri frakt hos X-life.
Rask levering hele året.
www.x-life.no/Sykler

Billig bredbånd
Bredbåndsguiden gir deg
oversikt.
Alltid gode tilbud på
bredbånd!

Av naturlige hendelser fra den lille istid som ikke er drevet fram av CO₂ er følgende.
aktiviteten på sola har intil nylt vert høyere selv om den kanskje ikke har hatt betydning de siste årene så har den likevel vert høyere en under den lille istid. Dette kan være grunnen til den underliggende trenden i temperaturen,oppå den ser du virkningene av AMO og PDO. Dette kan vi ikke skyldte økningen av CO₂ for. Ingen har tilnå kunnet påvise i hvor stor grad CO₂ har bidratt,alt som serveres foreløbig er gjetninger

Upassende?

Tjelle II

Skrevet av Svein, 2011-09-15 08:10:22

Hvorfor 1800-1850 Stig Tjelle? F.eks på Svalbard nådde breene sitt maksimum første del av 1900-tallet. En veldig viktig klimaindikator skal vi tro klimaforerne, i et veldig viktig klimaområde skal vi tro de samme klimaforerne, et sted hvor AGW skal være mest tydelig. Kan breenes utvikling her forklares vha CO₂ eller den reduserte solaktiviteten under Maunder eller Dalton, som var avsluttet hhv ca 200 og 100 år tidligere? Eller vulkanutbrudd for den saks skyld? Hvorfor skal den måtte forklares KUN vha kosmisk stråling????

Du må prøve å forstå at når en eller flere faktorer som påvirker klimaet i ei gitt retning, når disse endres/reverseres, så endrer klimaet seg også. AGW'ere står på hodet når de tar utgangspunkt i en tid da klimaet var særs spesielt, med breer på sitt største på mange tusen år. Om Svalbards breer kan du lese her, <http://www.forskning.no/artikler/2007/oktober/1192528954.42>

Tilbaketrekning av breer i vår del av verden startet rundt 1750 etter at de hadde vokst voldsomt i en 50 års periode, og er i dag omtrent på nivå med hva de var før de startet denne hurreisen.

Så Stig Tjelle, du må slutte å tro at bare en faktor påvirker klima, at en faktor skal gi umiddelbar endring i klima, og hvis dette ikke skjer så kan den fjernes fra listen over "årsaker". LIA er den største klimatiske endringen som har skjedd på nordlig halvkule de siste tusen år, som vi kjenner til, den skjedde ikke pga endring i CO₂ (som var stabil). Så dermed kan vi vel konkludere med at CO₂ ikke er noen viktig klimadriver? Energien som ble tilført nordlig halvkule under LIA kommer fra de samme kildene som i dag, når ikke endret CO₂ har medført redusert energi i atmosfæren, må en annen faktor ha gjort dette. Hva er Tjelle sin forklaring på denne faktoren?

Upassende?

Nytt svar til Svein II

Skrevet av Stig Tjelle, 2011-09-14 14:10:15

No viser vel ikke grafen til Mann helt stabile temperaturar for dei siste tusen åra akkurat, men kurven har jo teke av etter den industrielle revolusjonen.

Den lille istida hadde låg solaktivitet, så det er sannsynleg at det hadde innverknad på klimaet. Men det gjeld vel berre for periodar av den lille istida, og ikkje heile tidsperioden? Samtidig har, etter det eg har forstått, fleire store vulkanutbrot og vore med på å påverke klimaet i den same tidsperioden.

Eg kan òg gå med på at treigheit i systemet gjer at ein ikkje får umiddelbar nedgang i temperatur dersom det skulle vise seg at det var solaktiviteten som styrte klimaet. Men eg tykkjer likevel det er merkeleg at temperaturen framleis skulle gå opp ved solaktivitetsminimum dersom ikkje auka CO₂-konsentrasjon i atmosfæren var med i biletet.

Så nok ein gong Svein, sjølve hovudpoenget. Så lenge ikkje solaktiviteten plutsleg endra seg rundt 1800-1850 har eg vanskeleg for å godta at det skal ha innverknad på klimaet ved at den kosmiske strålinga har minka.

Upassende?

Stig Tjelle

Skrevet av Svein, 2011-09-14 08:08:00

Du spør om liten istid og kosmisk stråling. Forsvarer ikke du et syn som sier at global temperatur har vært stabil de siste 1000 år før den industrielle revolusjon? Jfr Mann's hockeystick. Enn periode med stabil mengde CO₂ i atmosfæren.

Upassende?

Nytt svar til Svein

Skrevet av Stig Tjelle, 2011-09-13 15:04:07

Du har rett Svein, ordet radikalt vart feil her. I tillegg ser eg at det siste blogginnlegget til Wahl viser at den kosmiske strålinga endrar seg i takt med solaktiviteten, og at det ser ut til å svinge i takt med den globale temperaturauken.

Men vi har likevel hatt ei stiging (om enn svak) i den globale temperaturen i dei åra med låg solaktivitet. Dersom ein går ut frå at Wahl sin lille leik med grafar og temperaturar stemmer, da skulle den gjennomsnittlege solaktiviteten før den industrielle revolusjonen ha vore lågare enn notidas lågpunkt i solaktivitet. Stemmer det Svein? Kjenner du til noko som tilseier at solaktiviteten har endra seg merkbart (ikkje radikalt) dei siste hundre åra? Altså såpass mykje at notidas lågpunkt er høgare enn gjennomsnittet i tidlegare hundreår.

Svein har rett i at det er mykje vi ikkje har heilt klart enno, men det betyr ikkje at ein ikkje skal gjere ting vanskelegare enn det er heller. Og uavhengig av kva CLOUD kjem fram til, så står og fell denne saka på at solaktiviteten må ha auka for at kosmisk stråling-kortet kan brukast.

Upassende?

Stig Tjelle

Skrevet av Svein, 2011-09-12 15:16:51

Du spør om jeg kan vise til data som viser at magnetfeltet har endret seg radikalt. MÅ det endre seg RADIKALT? 2-3W/m² er hvor stor endring i skydekktet.?? Hvor stor variasjon i magnetfeltet må til for at skydekktet skal endre seg tilstrekkelig??

Som du ser, mange ubesvarte spørsmål som jeg er altfor klok til å svare på før jeg vet svaret. Men utelukke, DET har jeg for mye i natta

bredbandsguiden.no

Kjøp gavene fra Brandos!
Over 200 kjente skomerker,
gratis
frakt og retur! - Brandos.no -
www.brandos.no

til ikke å gjøre..

Flott innlegg av Pål Brekke! AGW'erne har en tendens til å det vi på godt norsk kaller 2simplify the issue!!

Upassende?

Temperaturen/CO2 1900-2000

Skrevet av Einar Sletten, 2011-09-12 14:30:36

"Men denne aktiviteten henger overhodet ikke sammen med den økte temperaturen vi ser på jorden gjennom 1900- og 2000-tallet. Temperaturen øker i takt med CO2, mens solaktivitet og kosmisk stråling hopper opp og ned slik vi vet at solen naturlig gjør i en 11-årig syklus". Her blir det påstått at temperaturen "øker i takt med CO2". Fatum er at vi hadde en varmeperiode i 1920-30 åra, deretter fra ca 1940 fram til tidlig i 1970-åra ca 0.5 grader nedkjøling. I 1974 hadde Times og Newsweek førsteside oppslag der de åtvare mot ei ny istid. Heldigvis fekk vi etter ein ny varmeperiode fram til slutten av 1990-åra. I den siste 10-års perioden ser vi ei utføring av global temperatur. Gjennom 1900-2011 har vi hatt tilnærma jamn stigning i CO2 nivået medan temperaturen "hopper opp og ned". Data frå iskjerne-målingar syner at i mellomistidene var det hyppige varmeperiodar og påfølgjande auke i CO2 med maksimum omlag 800 år seinare. Dette er omvendt av CO2 hypotesen.

Upassende?

CLOUD - trender

Skrevet av Pål Brekke, 2011-09-12 10:54:58

Det som er viktig å få fram at CLOUD bare er en brikke i en lang rekke resultater som tilsammen gir et bilde av at variasjoner i solaktivitet kan påvirke klima (få, ei heller Svensmark, påstår som du skriver at GCR/sola kan forklare all oppvarmingen).

Veldig mange paleoklimatiske data, monsunvariasjoner etc... ser ut til å variere med solas magnetiske styrke (og GCR). Og resultater fra kortvarige sterke reduksjoner i GCR (Forbush-effekt) tyder på at det tross alt skjer noe med skyene. Ja, jeg vet at enkelte (f.eks Kristjansson), mener denne effekten ikke er der eller er svak (men også Kristjansson fant effekt under de sterkeste events). Helt nylig (august) er det kommet et nytt arbeide som støtter opp om at det er en kortvarig effekt.. "Forbush decreases – clouds relation in the neutron monitor era" (A. Dragi?, et al. Astrophysics and Space Sciences Transactions, 7, 315–318, 2011.). Hva forklarer eventuelt denne sammenhengen?

Det har vært skrevet mye om at partiklene i CLOUD eksperimentet ikke ble store nok til å kunne danne skykondensasjonskjerner og at dette var nok et bevis for at CLOUD ikke styrker Svensmarks teori. Men CLOUD-resultatene svekker vel heller ikke teorien? Svensmarks gruppe var selv forsiktige når deres SKY-resultater ble lagt frem om at lab-forsøket ikke kunne si noe om hvor effektiv en slik effekt kunne være i den virkelige atmosfæren.

Neste steg for CLOUD er jo nettopp å se om en kan få disse til å vokse. Og ser en på online-vedlegget til Nature-artikkelen så viser vel fig. 4 der at de har fått disse til å vokse til 70 nm? Og i danskens SKY-eksperiment fikk de partiklene til å vokse til 40 nm. En kan jo spørre seg hvorfor ikke dette ble nevnt i selve artikkelen eller pressemeldinger.

Det er blitt hevdet at, selv om denne mekanismen skulle finne sted, så er det ingen trend i GCR, og at en eventuell trend går i "galt" retning (hør EKKO sendingen). En slags helgardering. Det har vært publisert enkelte tall om trender i GCR og ser en grundigere på data så er det vel en tydelig nedgang i GCR fluks under solmaksimum fra 1958-1990 (6% ?) og så en økning til 2003 maksimum, og sannsynligvis en videre økning når vi når et svakt maksimum i 2013. Så det har vel da vært en svak nedgang i GCR under oppvarmingsperioden fra 1970-1990? Så det er litt for enkelt å påstå det bare går opp og ned... og ikke er noen trender eller variasjoner.

Nå er det jo heller ikke sikkert at det og sammenligne global temperatur med ulike former for solaktivitet er det beste all den tid sola kan ulike effekt ulike steder på kloden.

Upassende?

Til Bjørn O. Samset

Skrevet av N. Kr. Aa., 2011-09-11 18:17:56

Du er en stor pedagog!

Upassende?

Rart å legge merke til

Skrevet av Norn, 2011-09-10 22:05:03

at en teori som tvert ble forkastet, av andre mer eller mindre røtt ledd av, plutselig blir omtalt som noe de må nå ta stilling til på en helt annen måte. Det fotarbeldet (roferdighetene) med munn og pen mange utfører er ganske fornyelig å observere.

Upassende?

Til Svein

Skrevet av Stig Tjelle, 2011-09-10 18:45:52

Da blir neste spørsmål. Har megnetfeltet rundt jorda endra seg radikalt dei siste hundre åra, og har det endra seg så mykje at det påverkar intensiteten til den kosmiske strålinga i atmosfæren?

Eg reknar med at du kan svare eit klart ja på det spørsmålet og komme med relevante referansar.

Upassende?

temperaturen på 2000-tallet

Skrevet av Arvid Oen, 2011-09-10 18:37:30

Du skriver, Samset: "Men denne aktiviteten henger overhodet ikke sammen med den økte temperaturen vi ser på jorden gjennom 1900- og 2000-tallet. Temperaturen øker i takt med CO2...". Da vil jeg spørre deg. Hvor mye har temperaturen steget på 2000-tallet? Sammenlign det med hvor mye CO2-innholdet har steget. Kan du trekke en konklusjon?

Upassende?

Stig Tjelle

Skrevet av Svein, 2011-09-10 16:42:38

Solen lager et magnetfelt som beskytter jorden mot kosmisk stråling. Andelen som kommer inn i atmosfæren vil variere mye selv om det som kommer mot atmosfæren er konstant.

Det er merkelig hvor raskt kunnskap etableres og konklusjoner kan trekkes, når en ikke er interessert i å vite mer eller endre oppfatning.

Upassende?

Vi får vente og se..

Skrevet av Trond A, 2011-09-10 13:20:34

Takk for en god artikkel som i hvert fall klarlegger argumenter mot CLOUD. Grafen med temperaturer og CO2 er imidlertid noe grov slik den er gjengitt. I mellom ca 1950 og 1980 er ikke overensstemmelsen så god som figurens uttalt ønskede summerende argument. Men vi får vente og se.

Et spørsmål til Samset, eller andre, ellers om påvirkninger på solsystemet og Jorda. Jeg mener en gang å ha lest at sola, solsystemet, oscillerer litt opp og ned i Melkeveiens plan og dermed går inn og ut av områder med mer og mindre kosmisk støv, og i den forbindelse en hypotese i forhold til Istider. Noen som har vært bort i det?

Upassende?

Det å ta til seg realiteter er ikke lett

Skrevet av Stig Tjelle, 2011-09-10 12:14:49

Tykkjer Samset samanfatar denne saka veldig godt. CLOUD-eksperimenta kan gje oss ny kunnskap om korleis kosmisk stråling er delaktig i skydanning, og det er jo veldig interessant.

Om det no har seg slik at den kosmiske strålinga ikkje har endra seg nemneverdig dei siste hundre åra, vil dei jo ikkje vere årsak til klimatiske endringar heller. Dette burde vere logisk for sjølv den mest fanatiske fornekteren.

Så Svein, korleis kan meir forskning i CLOUD-prosjektet avdekke at kosmisk stråling er årsak til klimaendringane vi har hatt dei siste hundre åra når den kosmiske strålinga ikkje har endra seg i den same perioden?

Jostein sine skuldingar om at Samset er kjøpt og betalt av politikarar til å jukse med forskning blir berre ynkeleg. Men det rykker jo litt i smilbandet da.

Upassende?

Samset

Skrevet av Svein, 2011-09-10 08:28:22

Dette blogginnlegget begynte lovende men ramlet sammet med et bråk.

Liten tue velter stort lass har parolen vært med CO2. Det gjelder ikke kosmisk stråling. Har Samset funnet ut. La nå CERN få jobbe med dette, de er langt fra i mål. Jeg er temmelig sikker på at testene også utløser nye case som ønskes undersøkt.

Litt morsomt at Samset avslutter med å rope at CLOUD må fortsette å gi mye mer kunnskap. Men aller helst ikke slikt som degraderer CO2 som klimadriver?!

Upassende?

Josteings forvirring

Skrevet av Klimakaos, 2011-09-10 01:29:25

Josteins skriver:

- Når du i ditt siste pkt. 3 hevder at kosmisk stråling ikke har hatt noe med klimaendringer de siste 100 år så er det noe du selv hevder, men som ikke kan konkluderes ut fra CLOUD eksperimentet så langt.

Ettersom det finnes relativt gode proxier for solinnstråling, og dermed også en god indikator på mengden kosmiske stråler, kan vi konkludere med at hverken kosmiske stråler eller solinnstråling har vært et vesentlig klimapådriv de siste dreye hundre år.

Resultatene fra CLOUD er ikke nødvendigvis for å gjøre denne evalueringen.

Upassende?

Det er ikke om klimaet endrer seg

Skrevet av Norn, 2011-09-10 00:51:10

som er grunnlag for skillet mellom de to motpolene, men hva som er pådriveren. Og den store iveren har vært å legge all hovedskylden på CO2 som følge av for brenning av kull, olje og gass.

Upassende?

Politikk eller vitenskap?

Skrevet av Jostein, 2011-09-10 00:37:37

Et interessant innlegg Samset. Men du er litt kjapp i svingen til å framstå som troverdig i dine konklusjoner.

CLOUD er jo interessant på flere måter:

1. CLOUD viser at det finnes mer mellom himmel og jord enn hva vi trodde før.
2. Usikkerheten om hva som faktisk påvirker klimaet på jorden øker.
3. CLOUD åpner for flere nye spørsmål som vi ennå ikke har svar på.

Når du i ditt siste pkt. 3 hevder at kosmisk stråling ikke har hatt noe med klimaendringer de siste 100 år så er det noe du selv hevder, men som ikke kan konkluderes ut fra CLOUD eksperimentet så langt.

Du har nok rett i ditt pkt. 1 men du påstår noe som du ikke har dekning for i dine punkter 2 og 3.

CLOUD har vært forsøkt stoppet og har blitt trenert og sabotert av warmistene i mange år. Det er jo ikke så rart når man vet at klima"vitenskap" er basert på modeller og håndsopprekning som er tilpasset den rådende politisk korrekte trend. For det er tross alt den som styrer pengene til forskningen.

Hva som egentlig påvirker klimaet på jorden har formodentlig aldri vært

av interesse for politikere. De er interessert i skatter og avgifter og å regulere våre liv.

Derfor er det naturligvis viktig for den politiske loyale fløy å redusere betydningen av forskningen til den vitenskaplige fløy.

Mot dette bakteppet gjør du en god jobb Samset. Det skal du ha.

Upassende?

Totalen kan likevel bli en annen

Skrevet av Stig S(tårpåformiljøet) Rønning, 2011-09-09 22:39:12

Selv om det i gjennomsnitt ikke kan påvises noen særlig endring ved effekten av kosmisk stråling, så er det nok rom for en viss påvirkning ved at den kosmiske stråling kan være ujevn og dermed danne oppdelinger av luften i kaldere og varmere strømninger som vil ha en segregerende effekt på stedet.

Det øker altså muligheten for at varme strømninger vil slå seg sammen og lettere gi oppvarmende effekt fremfor det tilfelle at den kosmiske stråling er (nokså) konstant i ethvert kort tidsrom.

At vi kan få en slik ujevn energifordeling grunner på de veldig ujevnt fordelte, til dels store utslipp av vidt forskjellige partikler ved krigshandlinger mm under den andre verdenskrig - med store sesongvariasjoner av temperaturen som en konsekvens i nordområdene.

Nå har vi mye den samme situasjon som under WWII, men i stedet har vi fått vidt forskjellige energiblandinger som følgelig også gir større forskjeller i utslipp - og dermed økt fare for segregering og nevnte store sesongforskjeller, spesielt i nordområdene, der det skjer opphopning av partikler av ymse slag fra kilder i Kina til USA via Europa.

Upassende?

Du verden

Skrevet av Karl Grimstad, 2011-09-09 14:47:26

Til forsker å vere var du noe snærtent nå.

Selvsakt er det ikka bare kosmisk stråling som påvirker klimaendringene. Du gjør som de andre forskerne, leter etter bare en ting som på virker later det til. Men nei her er det nok flere komponenter med. Tenk deg syklene i PDO

AMO, NOA, AO, Solflekker, kosmisk stråling og andre lengre solsykluser noen ganger oppe noen ganger nede noe noen ganger går noen i fase andre tider ikke. Slik kan noen sammenfallende sykluser forsterke hverandre. Det er idette klongremeratet av komponenter dere må lete, og avfeie kosmisk stråling slik du gjør her er bare dumt, selvsakt kan den bidra, hvor mye kan nok diskuteres, det vet hverken du eller jeg og foreløbig ingen andre, som med CO2

Upassende?

Annonser fra Scandinavian AdNetworks

Konferanse på herregård

Sentralt mellom Oslo og Göteborg. Opptil 50 pers. Book online i dag!
hoteltanum.se/konferens

Billige sydenreiser

Se tilbud på sydenreiser her. Alle tilbud på en plass.
www.reiseguiden.no/syden

Glad i auksjoner?

Gjør et kupp på auksjon hos Lånekontoret i Oslo!
Lanekontoret.no

Vedlegg 9, Teksten Jeg velger meg april

forskning.no > Jeg velger meg april ...

Side 1 av 13

Workshop om

Blindern, Oslo, 3.-4. juni

Hvordan klimaendringer kan påvirke nordisk økonomi og samfunn

Se www.nr.no for program og påmelding



Annonserer på forskning.no?

Arne Bergsli
Tlf. 917 37 810
Arnt-Ove Drageset
Tlf. 924 45 846



19. mai 2013

abonner på vårt nyhetsbrev
annonser på forskning.no
English
Sidekart, temaer

om forskning.no
kontakt oss
RSS Feeds

Hovedkategorier kultur samfunn helse jord og skog miljø teknologi hav og fiske næringsliv naturvitenskap

Finn fram bakgrunn meninger spør en forsker multimedia nytt fra akademien kortnytt blogg **stridingsmarked**

Blogg

Jeg velger meg april ...



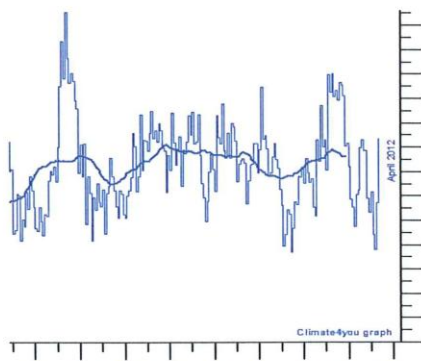
Terje Wahl
avdelingsdirektør, Norsk
Romsenter
Lørdag 05. mai 2012
kl. 09:40

Det var vel Bjørnstjerne Bjørnson som skrev noen bevingede ord om at april er måneden hvor det gamle svinner og det nye blir til. Men å bruke gamle norske forfattere som klima-proxy, blir vel litt i overkant. Vi får heller se på hva årets satellitter har målt i april.

Nedre troposfære

Selv om det var kaldt rundt Norskehavet og Nordsjøen, så ble april 2012 en temmelig varm måned. Ja, april ble måneden hvor Naturen definitivt la bak seg det siste halvårets La Nina. Global temperatur skjøt i været, og 2012 har for alvor begynt å klatre oppover på rankinglistene etter en kald start.

De herrer John Christy og Roy Spencer ved UAH er noe forsikket med sine temperatur-tall denne gangen, men konkurrenten RSS i California har allerede sluppet sine april-data for satellittene:



Oppover går det! Global temperatur i nedre troposfære har gjort et solid come-back i løpet av våren. Og vi er ikke overrasket. (RSS)

Terje Wahl



avdelingsdirektør, Norsk
Romsenter

E-post:
terje.wahl@spacecentre.no

Jeg er avdelingsdirektør ved Norsk Romsenters avdeling for forskning og jordobservasjon. Man kan kanskje si at jeg har som jobb å følge litt med på alt som satellitter og romsonder kan måle, helt fra Jordas sentrum til universets yttergrense. I tillegg til å representere Norge i en rekke rom-komiteer.

Jeg tok matematikk hovedfag på Blindern i 1981, og jobbet deretter i mange år med satellittfjernmåling ved Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) på Kjeller. Der var det havovervåking med radarsatellitter (som kan se gjennom skydekke) som var min spesialitet. Undervels ble det også litt statsvitenskap og framtidsforskning innen forsvarsteknologi ved FFI. Jeg begynte å jobbe på Norsk Romsenter i 2005.

På fritida spiller jeg i band, skriver viser og ser fotballkamper på Årssen.

Tilknyttet:

Norsk Romsenter

RSS feed, Terje Wahl

Blogg

Til blogg-forsiden
RSS feed, blogg-forside

Siste blogginnlegg:

Havet stiger og sola gnistrer
EU's nye lovverk for databeskyttelse
Å dele mat kan skape sterkere bånd
Ny ESA-satellitt for skog og biomasse
Transvestitter, kjønnskifte og hjemmeverende menn
Forskning på barn
Etapetider og ENSO
Vi ønsker å bygge Norge videre
Våren i Paris ...
OL i Oslo eller skolemat til hele Norge??

Siste aktive bloggere:

Terje Wahl:
Havet stiger og sola gnistrer
Stig A. Slørdahl:
EU's nye lovverk for databeskyttelse
Psykologimasterne :
Å dele mat kan skape sterkere bånd
Berit Ellingsen:
Ny ESA-satellitt for skog og biomasse
Blogg:
Transvestitter, kjønnskifte og hjemmeverende menn
NIH-bloggen :
Forskning på barn
Einar Risvik:
OL i Oslo eller skolemat til hele Norge??
Mykoklanen :
Soyasaus og albatross?!
Lene Liebe Delsett:
Kysten der det hele begynte
Yngvild Wasteson:
Over seks milliarder til kunnskap for og om livet!

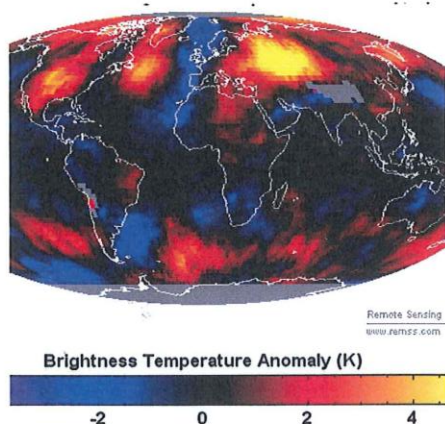
Høgskolen i Telemark
Professor
i bedriftsøkonomiske fag
Søknadsfrist: 01.06.2013

Statens evaluering på ett sted
Evalueringsportalen.no

Drømmer du om ny hage?
Prøv løsningene fra gjør-det-selv boken
Lag hageinnlegg
Kr 349,- per bok
Klikk her
SINTEF

<http://www.forskning.no/blog/terjewahl/320963>

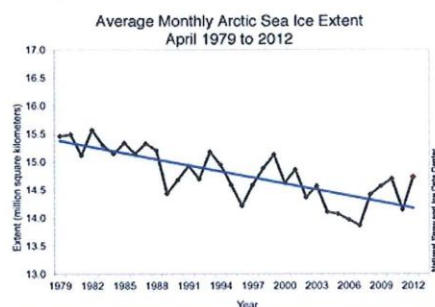
19.05.2013



En kald april i Norge. Men desto varmere i USA, Canada og Russland, målt i nedre troposfære fra satellitt. (RSS)

Sjøisen i nord

Man må mer enn 10 år tilbake i tid for å finne mer april-sjøis i Arktis enn i år. Men mye av denne sjøisen befinner seg sør for Beringstredet, og er "dødsdømt" i vårsola. Og dersom det er korrekt at is-areal i år er større, mens sjøis-volumet i år i Arktis er omtrent det samme som i fjor, så betyr det at isen i gjennomsnitt er tynnere i år. Så jeg tror det blir temmelig lite sjøis igjen i Arktis i august-september, tross det solide come-backet i april.



April er en temmelig uryddig is-måned i Arktis. Ikke mye respekt for trenden her. (NOAA NSIDC)

Nedturen på sola

En ny solflekk-prognose for innværende solsyklus (nr 24) har kommet fra NASA Marshall Space Flight Center nå ved utløpet av april måned. Midlet solflekk tall forventes å nå et maksimum på cirka 60 i løpet av våren neste år.

Dette er den svakeste solflekksyklusen på rundt 100 år. Den sterkeste syklusen (nr 19) toppet seg med en verdi på hele 201 den høsten og vinteren de aller første satellittene ble skutt opp (1957/1958).

For lesere som er interessert i solflekktall, her er styrken på de solsyklusene som romalderen hittil har opplevd (hentet fra P. Staunings artikkel som jeg omtalte tidligere i år):

- Nr 19: 201
- Nr 20: 111
- Nr 21: 165
- Nr 22: 159
- Nr 23: 121
- Nr 24: 60 (ny prognose)

En halvering fra forrige solflekksyklus, altså, og under en tredjedel av supersyklusen anno Sputnik-1. Men total solar irradians (TSI) varierer som kjent bemerkelsesverdig lite i forhold til solflekken - heldigvis for livet her på Jorda.

Hvor dypt kan sola synke i fortsettelsen? Det blir et viktig spørsmål i klimadebatten på kort sikt. På noen tiårs sikt må vi derimot regne med at sola kommer opp igjen. I mellomtiden har den skaffet oss noen års utsettelse, hva global oppvarming angår.

Her hjemme

Det var flott vær Østlandet 1. mai, og omsider fikk vi sett nærmere på isforholdene på Femunden:

Gul Index
Bedrifter, tjenester, personer

Søk

Eks: «Elektriker Oslo»

Mer info: Juss24 · Lister

NORSK SOLENERGI
sol - vind - varme - strøm
www.norsk-solenergi.no

ScienceNordic
SCIENCE NORWEGIAN

Følg forskning.no på
facebook

Annonser på forskning.no?
arne.bergsti@mediapilotene
917 37 810

Meld deg på forskning.no
sitt nyhetsbrev
Klikk her

Kjeder du deg på
JOBBER?
KURSPILOTENE
www.kurspilotene.no

Annonser på forskning.no?
arnr.ove@mediapilotene
924 45 846

Annonser fra Scandinavian
AdNetworks

Gran Canaria
Ferieåra med verdens beste
vær - året rundt!
Solis.no/GranCanaria

Mammutsalg - bestill nå.
835 titler med opptil 85 %
rabatt. Rentefri
avbetaling fra 200 pr. mnd
Haugenbok.no

Spinning / trimsykler
Fri frakt hos X-life.
Rask levering hele året.
www.x-life.no/Sykler

Billig bredbånd
Bredbåndsguiden gir deg
oversikt.
Alltid gode tilbud på
bredbånd!



Det er et stykke igjen til sol og sommer i traktene mellom Ørevåge og Røros. Men 1. mai begynte i hvert fall isen på Femunden å vise noen avvikstegn. Her sett fra NASAs satellitt Aqua. (NASA MODIS)

Godværet fortsatte på Vestlandet og Sørlandet 2. mai. Fortsatt gjenstår mye snøsmelting oppe i fjellheimen:

bredbandsguiden.no

Kjøp gavene fra Brandos!
Over 200 kjente skomerket,
gratis
frakt og retur! - Brandos.no -
www.brandos.no



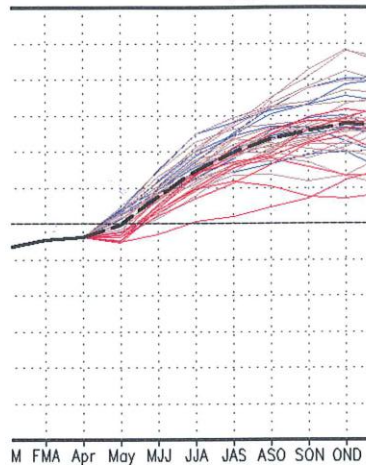
NASAs satellitt Terra hadde klarvær på hele strekningen fra Håndanger til Lindesnes da den passerte 2. mai. (NASA MODIS)

Mye varme i vente?

Sesong-varselet for Stillehavet fra NOAAs numeriske modeller blir stadig tydeligere: Det ligger an til å bli El Niño i 2012-2013. Nå er ikke disse modellene alltid til å stole på når man ser mange måneder framover i tid. Men ingen røyk uten ild, og hvis det vi ser her skulle vise seg å stemme, så kommer 2012 til å bli et meget varmt år.

Og deretter vil 2013 kunne bli et nytt rekordår for global temperatur. Hvis vi får en slik El Niño, altså:

3.4 SST anomalies (K)



Prognosen for Niño-Indeksen i Stillehavet pr 4. mai peker fortsatt i retning av en varm El Niño. Dette blir spennende. (NOAA)

Årets første gressklipp ble forresten unnagjort denne uka. Men akkurat nå snør det utenfor huset mitt ...

Leserkommentarer:

forskning.no ønsker en åpen og saklig debatt. Vi forbeholder oss retten til å fjerne innlegg.

[Vis regler](#)

0 kommentarer

Nyeste ▾

Del

Kommentar feed

Abonner via e-post

Svar til Klemsdal

Skrevet av Terje Wahl, 2012-05-10 21:33:15

Jeg bruker tre-års middelveidkurven (egentlig 37 måneder) for UAH-satellitmålingene på Climate4You som en nøytral "fasit" her for hvordan global temperatur oppfører seg.

For mange blogger siden la jeg hodet på blokka, og påstod at den kurven kommer til å sette ny varmekord i løpet av sommeren. Det er derfor jeg kommenterer den til stadighet denne våren.

Siden det der midles over 37 måneder, dytter april 2012 nå ut mars 2009. Og årets mai måned (som har startet varmt globalt) vil dytte ut april 2009.

For øvrig: De som vil se aller siste nytt om varmemengden i havet, før jeg skriver helgens blogg, se her hos NOAA:

http://www.nodc.noaa.gov/OCS/3M_HEAT_CONTENT/

Interessant, hva?

<http://www.forskning.no/blog/terjewahl/320963>

19.05.2013

Upassende?

Svein vil ikke

Skrevet av dumskalle, 2012-05-10 13:53:02

... sammenlikne likt mot likt. Tilnærmet. Niña-år mot niña-år.

Men han vil igjen påpeke at 2010 ikke har signifikant lavere temperatur enn rekordniño-året 1998. På samme måte niña-året 2011 ikke har ikke signifikant lavere temperatur enn rekordniño-året 1998.

Svein vil med det påpeke den ekte temperaturen.

Ok.

Upassende?

April - mars eller begge deler?

Skrevet av Tor Ole Klemesdal, 2012-05-10 11:49:15

"Jeg velger meg april" - for det passer best med min oppfatning? Wahl synes henrykt over at det ligger an til comeback for global oppvarming.. Ja, ja..

Hval skriver 9.5.:

"UAH har nå kommet med sin april-verdi for global satellittmålt temperatur-avvik i nedre troposfære: +0,30 grader. Det er ca 0,1 grader høyere enn mars 2009, og 0,2 grader høyere enn april 2009."

Ja, April 2012 ser utvilsomt varm ut - f. eks. sammenliknet med mars 2012. Men er april-temperaturen viktigere enn mars-temperaturen for neste 3-års gjennomsnitt?

Og hvorfor sammenlikner Wahl akkurat med 2009?

Er mars og april 2012 f. eks. noe særlig varmere enn mars og april-månedene i perioden 2003-2005? - det er vanskelig å se av Wahls vedlagte temperaturkurve fra Climate4you.

Hvorfor mener Wahl at aprildataene er så viktige?

Upassende?

Siste gang..

Skrevet av Svein, 2012-05-10 07:25:38

Skalletat:

"Sveins 1/100 grad blir slik:

1999: 0,33 grader

2011: 0,51 grader

Ligger an til flott mattekarakter der Svein.

.....

Hvor kom 1999 og 2011 fra? Vi diskuterte offisielle temperaturer for 1998 vs 2010, førstnevnte +0,51 og sistnevnte +0,53. 2/100 grad skal det altså være. Ihht WMO sin rangering vel og merke.

Upassende?

Jordklodens Klima-varmebolker/kuldebolker-skapes av Solen-Kosmos og Havet.

Skrevet av Arild Sigmundsen, 2012-05-10 00:38:34

En kald vår i Norge i år. Den nordligste delen av landet får en kald sommer. Store ismasser i Arktis. Også langs Sørvest Grønland. Det blir ingen kornhøst i Østerbygda-Midbygda- Vestrbygda i år. Vikingstiden varmebolke var varmere en vår tids varmebolke. Ser at Wahl og cicero-Bjerknessenteret - og FN klimapanel-, begynner å ro ro. Disse antar at de neste 20-30 årenes global temperatur/klima vil bli skapt av Solen-Kosmos og Havet.Men,-deretter vil menneskeskapt CO2-øke globale temperaturer. Jeg har i mange år hevdet at Naturen selv vil avsløre den Store Klimabølffen. Co2 er livets gass,-dette er sannheten.

Upassende?

Siste oppdatering for neste blogg

Skrevet av Terje Wahl, 2012-05-09 19:58:55

a) ESA har nå offisielt erklært "the end of the satellite operations" for ENVISAT.

b) UAH har nå kommet med sin april-verdi for global satellittmålt temperatur-avvik i nedre troposfære: +0,30 grader. Det er ca 0,1 grader høyere enn mars 2009, og 0,2 grader høyere enn april 2009. Foreløpig konklusjon: Dette går enda raskere mot ny 3-års global gjennomsnittsvarmerekord på Climate4You enn jeg trodde.

Upassende?

Sveins 1/100 grad

Skrevet av dumskalle, 2012-05-09 11:47:28

blir slik:

1999: 0,33 grader

2011: 0,51 grader

Ligger an til flott mattekarakter der Svein.

Upassende?

?

Skrevet av Svein, 2012-05-09 10:09:08

Likt mot likt-sammenligning?

Er 14 grader i sol/klarvær og nordavind en annen temperatur enn 14 grader i overskyet/vindstille vær? Eller vil du korrigere noe for å få en likt mot likt-sammenligning?

Svein fant ikke en temperaturforskjell som var utenfor usikkerhetsmarginene. Forskjellen er 1/100 grad, dvs ikke signifikant forskjellige.

Upassende?

Svein fant

Skrevet av dumskalle, 2012-05-09 08:40:54

.. en temperaturforskjell mellom år som var utenfor usikkerhetsmarginene. Og som var mer likt mot likt-sammenligning.

Og hei: glett hva, det ble plutselig uinteressant. Og påkaller de lange

belgene. Som han selvfølgelig verken kvantifiserer eller forklarer.

Aktiv benekning pågår.

Upassende?

Ikke interessant

Skrevet av Svein, 2012-05-09 07:19:02

Om 1998 eller 2010 er varmest og om det er LaNina/ElNino-år er totalt uinteressant for annet enn talkløyving på kort sikt. Dette er bare krusninger i lengre bolger som gir større variasjon.

Upassende?

Igl Munchausen

Skrevet av dumskalle, 2012-05-08 19:00:52

... har funnet ut at temperaturen stiger også i nino3.4

Flott det.

Upassende?

SK og dumskalle

Skrevet av Igl, 2012-05-08 17:20:22

Jeg kan ikke noe for at dere ikke har basic matte og fysikk inne. Jeg har lagt fram lignende bevis tidligere, men gjentar gjerne:

<http://virakkraft.com/ENSO-SST-deriv.png>

Denne viser ENSO sammen med den deriverte av SST, og som dere (selvsagt ikke) ser, følger SST ENSO, med noen unntak rundt de store vulkanene. Altså er SST=integralet av ENSO.

SK spesielt.

Merkelig at du aldri kan lære deg et minimum av folkeskikk, og ikke komme gang etter gang med innlegg som skrider etter å bli slettet.

Upassende?

Igl ville bare

Skrevet av dumskalle, 2012-05-08 08:12:09

demonstrere det totale fraværet av realisme hos klimasurrealisme. Havet varmer opp seg selv ifølge Igl. Perfekt perpetuum mobile.

Egentlig tror jeg Igl bare er uplassert femtekolonist som prøver (ganske godt også) å bringe vannry over klimasurrealistene.

Upassende?

Svein ville igjen

Skrevet av dumskalle, 2012-05-08 08:09:02

... påpeke at det året 2010 med sterk nifla var like varm som 1998 med sterk nifla når en tar i betraktning feilmarginen.

Det glemte jeg i farten. Takk for påminnelsen Svein. Det sier jo alt om hvor merkelig påstanden om at temperaturen ikke har steget etter 1998. De som har lyst til å få forsjell utenfor feilmarginen kan jo sammenligne likt mot likt; nifla-år mot nifla-år - 1999 og 2000 mot 2011. Da blir 2011 klart varmere enn 1999-2000. Til tross for sterkere nifla i 2011.

http://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v3/fig_A2.gif

Fornøyd med den Svein? Nok hensyn tatt til dine usikkerheter?

Upassende?

Kloster

Skrevet av Igl, 2012-05-07 23:31:22

Ja et klosteropphold i Stillehavet for å studere ENSO hadde ikke vært å forakte.

Det du beskriver med radiatoren er akkurat det som skjer i andre fase av en Nino. Etter første fase, med svake passatvinder da havet magasinerer varme, kommer passatvindene tilbake, øker fordampingen, kjøler ned havet og varmer opp atmosfæren. Dette er også starten av Ninaen, og nedkjølingen av havet varer til Ninaen når bunn.

Upassende?

Vanskelig valg

Skrevet av Igl, 2012-05-07 22:43:21

SK

Da tror jeg jeg velger en trenet, gal og follete yrkesbedrager og kjeltring i generelle regnskapsspørsmål, hvis det er greit?

Grimstad

Har du lest for mye Tisdale nå?

Upassende?

Igl

Skrevet av Karl Grimstad, 2012-05-07 19:52:47

Jeg vil bare minne deg på dette. Oppvarmingen skjer ved New Guinea nå under Lanija. Derne vandrer sørover under det kalde vannet og er varmen som frigjøres under ElNino, demonstrert her under forholdene nå.

http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_update/wkxzteq.shtml

Følg med utviklingen her nå.

Upassende?

Ikke så vanskelig Munchausen

Skrevet av Igl, 2012-05-07 18:38:56

For at havet skal kunne avgi varme til atmosfæren må det først ha blitt varmet opp selv, og havet varmes fra overflaten, så når overflaten blir varmere må også resten bli varmere, ganske elementært egentlig. El-Nino varmer både havet og atmosfæren, vanskeligere er det ikke.

Upassende?

rangering og konsensus

Skrevet av Svein, 2012-05-07 15:31:52

Sitat "Litt merkelig å 2005 og 2010 har høyere temperatur enn 1998 til tross for rekordsterk nifla i 1998."

Litt merkelig at du gidder å dra fram denne rangeringen når forskjellen er ufattelige en hundredels grad.

IPCC diskusjonen, den er i grunn enkel. Hvis IPCC har tatt feil, og IPCC oppsummerer konsensus, så har konsensus tatt feil.

Upassende?

Ramstad

Skrevet av Karl Grimstad, 2012-05-07 13:30:01

Hva har gått i IPCCs retning og har gått i oppfyllelse av deres prediksjoner? siden første rapporten 1 1990 har stadig prediksjonene blitt redusert, siste utsagn derfra er at naturlige prosesserer trolig vil dominere over de antropogene i 20-30 år fremover. I dagens innlegg på henværende sider får vi høre at innlansisen på grønland smelter mindre en tidligere antatt, noen steder smelter den raskere andre steder minker smeltingen, ja se selv. I Himalaya vokser breene med 11 cm i året, mens andre steder smelter den. Amazonas som skulle tørke ut, hvordan ser det ut der idag? Ja, det blir meget intresant hva IPCCs neste rapport inneholder. Tas ikke denne nye forskningen i betraktning så svekkes tiliten ytterligere. Vi ser nå litt etter litt så hopper flere av forskerne av AGW hypen, ettersom prediksjonene ikke slår til.

Upassende?

Aaslid temperaturt

Skrevet av dumskalle, 2012-05-07 12:54:41

.. sluttet i stige i 1998.

Høres sannsynlig ut. Men en kan ikke bruke statistisk signifikans for å si at temperaturen ikke har steget etter 1998. Litt merkelig å 2005 og 2010 har høyere temperatur enn 1998 til tross for rekordsterk niño i 1998.

Upassende?

Wahl skriver:

Skrevet av Bjørn Ramstad, 2012-05-07 12:37:32

«Som sagt, jeg er mer opptatt av hva IPCC sier neste gang, enn hva de sa sist».

Det er vel ikke helt uten interesse hva IPCC har hevdet? Deres påstander har vært bastante og faktisk fremsatt som konsensus blant samtlige av verdens forskere av betydning.

Med den kolossale påvirkningskraft overfor verdenspressen og bestemte politikere som IPCC har vist seg å ha, og den enorme bruk av penger som deres anbefalinger har avstedkommet, er det vel av viktighet at dette Fn-organets tidligere utsagn blir tatt med i en eventuell tilfittsvurdering?

Er det ikke av betydning om deres prediksjoner har vist seg å stemme med reell utvikling?

Upassende?

En så varm jordklode?

Skrevet av Geir Aaslid, 2012-05-07 11:11:39

Terje skriver:

Egentlig er det vel ingen astrofysiske eller geofysiske faktorer nå som skulle tilsa en så varm jordklode. Bortsett fra den høye mengden menneskeskapte drivhusgasser ...

Ja, omtrent så varm som for 1000, 2000 og 3000 år siden, litt avhengig av hvilke måleregimer man legger mest vekt på. Hvis effekten av den høye mengden menneskeskapte drivhusgasser kommer i tillegg til den naturlige variabilitet, så blir neste spørsmål hvorfor temperaturstigningen stanset i 1998, og ikke fortsatte oppover som modellert.

Svarmulighetene er flere, nærliggende er en nedgradering av CO2ens betydning i forhold til naturlige variasjoner. Men dette har da klimapanelet åpnet for i en periode på 10-30 år fremover i tid, hvilket igjen åpner for enda en korreksjon nedover over de mange modeller som spår akselererende temperatur de neste 90 år. Hva blir da igjen av den spådde temperaturstigningen frem til år 2100?

Diskusjonen om forholdet mellom havstrømmer og solaktivitet er interessant. Vi får se hva forskningen viser ettersom tiden går. Det mangler ikke på hypoteser.

Upassende?

Nye matematiske poetiske muligheter i ny uke, måneder...år

Skrevet av Are Nakrem, 2012-05-07 10:39:21

Hyggelig men noen toner i annet format, enn bare tall og fakta.

Skrev denne sangen/visen etter besøket fra Klimanator (Be Green or I'll be back) og en konsert med Åge Aleksandersen i Oslo. Tall og fakta er velkommen.

Cute, cute, little Titanic minister

Why do we need this environment
it's just a bad treatment
Millions of cars are our friends
strong heavy steel is what they lends

They tell you that the world is green,
NOX is a wonderful fine
They say that the air is free,
CO2 is what we really need

Who loves cold Antarctic,
that is just an ice panic.
Polar beers loves Titanic,
soon they will be Titanic.

Cute, cute, little polar bear
Cute, cute, little pollution bear
Cute, cute, little pollution minister
Cute, cute, little Titanic minister

Ozone layer is surly fake,
violet sun rays is wonderful awake.
Soon we cannot find more fossil fuel

waste is covering the drilling holes

Time is money, fossil fuel is honey
waste is honey, time is history
Wisdom trees, are empty of leafs
who can learn, from their faults

Cute, cute, little polar bear
Cute, cute, little pollution bear
Cute, cute, little pollution minister
Cute, cute, little Titanic minister

Are Nakrem©2011

Upassende?

Enso og solaktivitet

Skrevet av dumskalle, 2012-05-07 08:35:38

Er jo et interessant spørsmål. Flere rekonstruksjoner av enso viser i alle fall overvekt av niñoer under middelalderen samtidig med høyere solaktivitet. Med utbredt tørkeperioder i sydvest-USA bl.a. Jfr her:

<http://www.agu.org/pubs/crossref/2011/2011PA002139.shtml>

Upassende?

Igl er innom

Skrevet av dumskalle, 2012-05-07 08:16:59

.. med sin Munchausen-Enso. Niñoer kan ikke løfte temperaturen opp etter håret. Over kortere serier vil plassering av positiv og negativ enso påvirke trendlinjer i stor grad. Men niñoer og niñaer gir ikke endring i pådriv. Hvis det skulle gi noen effekt på pådriv skulle effekten være motsatt: niñoer burde gi større varmetap ut av atmosfæren pga. varmere atmosfære mens niñaer lagrer mer varme i havet.

Upassende?

Om å lage sykkel og mobiler

Skrevet av S.K. (Carbomontanus), 2012-05-07 08:15:15

Wahl

Man fantaserer og spekulerer i sykkel og mekanismer legger jeg merke til, og det er slett ikke nytt. Det var James Watt som endelig fikk det til å tulle og gå med en sleideventil men han måtte finne opp planethjulet for svelva var patentert og monopolisert av veverne. Men da kunne han fyre under med køl og det krabbet og gikk enveis og sykkel oppoverbakke.

På toget kan de dreie på en fasevinkel og da kan de sykkle både forover og akterover. Det er merkelig at ingen har drøftet tilbakekoblingen og fasevinkelen her; det må skyldes at man er ikke så innsiktsfull som la oss si Reodor Felgen eller James Watt allikevel. Men det er et begrep og en komponent man også synes fremmedkulturell til og det er katalysatoren. Den trenger ikke nødvendigvis å virke som en mekanisme.

Nå står vi for et personlig problem i form av en dieselmotor med klassisk boschpumpe. Pumpa er korrodert og indre tett og defekt og dette må løses la oss si før pinse ellers kommer vi ikke på sjøen.

Det ryktes at det er middelaldrende og gamle og avdanka ingeniører som er klimaneaktere, og da er det bra de er gamle og avdanka for sånt går ikke an i maskinen. Jeg har ikke annen maskinlære enn folkeskolen og litt mer om elektromotoren til gymnas, men så viser det seg at derfra så er det mer kjemi og fysikalsk kjemi gjeldende forbrenning og korrosjon og energetikk. Det er sånt som må bevisstgjøres og klarne også for verdensbefolkningen om man skal lære å kjøre pent og smørft med høy virkningsgrad, så man bør sannelig ha en maskin å øve seg på og studere tingene ved.

Jeg nevnte Vivaldi årstidene og Tempesta di mare, storm på sjøen. Det er heller sånt man skal studere og forholde seg til fremfor syklende planetiske og solare virkninger som ikke er reelle.

Brennmaneten pulserer og har en resultatbevegelse. Det er jo da uoppmerksomt og sløvt at ikke brennmaneten er blitt lansert som klimamodell. (Steika nå var jeg genial igjen, slå den. Med brennmanet-modellen skal jeg ta helt innersvingen og rotta på både Scafetta og Lindzen.)

Brennmaneten er slik at den slår fort en vei og langsomt tilbake og da får den en resultatvirkning. Den går indirekte på solkraft idet den forbrenner plancton. Den baserer seg mye på katalysatorer som får det til å virke enveis energisk hydraulisk på solenergi.

CO2 er en slik katalysator i klimasystemet.

Disse avskjedigede ingeniører og generaldirektører tar ikke medusa og nøkken og sjormen og CO2 og H2O og Nitrogen og Svovel alvorlig men drøfter en sykkel som de tror med Saturnus å gjøre, og da finder de bare en kuldebolk og kommer Ingen vei med klimaet.

Det må holdes oppfinnerkurs for disse gamle ingeniørene.

Upassende?

Takk for korreksjonen

Skrevet av dumskalle, 2012-05-07 08:12:31

Svein. Det stemmer det du skriver om denne fila.

Men det er ikke denne prøven som er blitt brukt i den rekonstruksjonen til Alley. Og som stadig blir referert til. Det burde være ganske åpenbart. Også fordi den prøven du her viser til går bare tilbake til år 818. Innenfor 818 - 1987 finnes verken romersk eller minolsk periode.

Og den prøven tar jo også livet av myten om at det skulle være så mye varmere under middelalderen på Grønland. Varmeste tiåret er der rundt 1930-1940. Og da stemmer jo den likegodt med Jason box sin temperaturserie eller DMI's Grønlandserie: høy temperatur rundt 1930-40, nedgang etter det fram til slutten av 1980-tallet for så oppgang med høyest temperatur på 2000-tallet.

Ser ut som du gjorde jobben for meg der Svein.

Upassende?

Om det å lese riktig

Skrevet av Svein, 2012-05-07 07:43:08

Skallesitat: "Svein sjekket selvfølgelig ikke sin egen kilde heller. Det kan vi jo gjøre for han:
<ftp://ftp.ncdc.noaa.gov/pub/data/paleo/icecore/greenland/summit/gisp2/isotopes/d18o1yr.txt>
Siste datapunkt er 37 år før 1950. Det er ikke 80-tallet Svein. Så her ble det som vanlig bom på det meste."

Du kan som vanlig ikke lese, jeg kritiserte deg for å gjøre sammenligning av bakkestasjonsmålinger og O₂-isotopanalyser. Dermed skrev jeg at gisp2 data ikke stoppet opp ved 1850, men gikk fram til 1980-tallet. Kan det være så vanskelig å lese det jeg skriver???

Leser du linken din riktig, så ser du at -37 har referanse til 1950. Altså 1950+37 år = 1987. Hvis det skulle være 1950-37 år så kan du jo prøve å forklare årstallet jo lenger ned i kolonnen du går, det må da bli tall fra framtiden?

Du sparker som vanlig inn åpne dører.

Upassende?

Flere kommentarer

Skrevet av Terje Wahl, 2012-05-07 00:06:04

Igl:

Som sagt, Jeg er mer opptatt av hva IPCC sier neste gang, enn hva de sa sist. Mye god forskning er publisert, og mange interessante målinger er gjort, siden 2006. Verden går framover.

Midtskogen:

Akkurat det jeg sa i intervjuet i tidsskriftet ASTRONOMI nr 2 i år (som muligens fortsatt finnes på Narvesen):

"Og tusenkronerspørsmålet er om fordelingen mellom Ninjoer og Ninaer på noen måte er knyttet til solaktiviteten".

Svaret er ikke opplagt.

En oppdatering: Sjåls-volum-estimatet for april kom nettopp fra Polar Science Center ved Univ Washington: Samme volum som i april i fjor, slik jeg antydte i bloggen.

Upassende?

La Niña og sola

Skrevet av Steinar Midtskogen, 2012-05-06 23:38:37

Wahl skriver: "husk at sola har fått god hjelp av tre (nesten fire) kalde La Nina siden IPCC4 gikk i trykken."

Nå har jeg ikke så stor sans for "solaktiviteten styrer nesten alt"-hypotesen, men for argumentets gyldighets skyld, hvordan veit du at det ikke var sola som bidrog til at disse Niñaene ble slik? Sola er en stor sommerfugl..

Upassende?

Sola og ENSO igjen

Skrevet av Igl, 2012-05-06 22:47:23

Wahl

Det som er sikkert, er at det spiller ingen rolle at IPCC ikke fikk med seg at sola hadde bestemt seg for å dykke, fordi en halvering av deres 0,3 sol-watt utgjør mindre enn 10% av netto forcing. Knøpt synlig i deres feilede modellkjøringer.

Enda verre med ENSO, som IPCC gir null betydning for oppvarmingen. Da kan de ikke nå plutselig gi ENSO æren for manglende oppvarming.

De som argumenterer for Sola og ENSO, argumenterer egentlig for at IPCC-modellene er søppel, og det er det jo bra dere gjør.

Upassende?

Wahl

Skrevet av S.K. (Carbomontanus), 2012-05-06 22:15:25

Ifølge National academic.org News, så er det urgent å melde om at:

Report warns of rapid Decline in U.S. Earth Observation capabilities.

Det har streift meg også, når klimasatelitt etter klimasatelitt går på trynet i starten og ENVISAT svikter. Da kan det begynne å bli tynt der oppe, og hva skal vi gjøre da?

Jo, skjæra vil fortsette å bygge høyt eller lavt, og visa til Bjørnson er en sikker proxy spådom, det stemmer alltid. Så har vi Kom mai du skjønne milde. Men vi har også De 4 Årstider og dertil Tempesta di Mare, På youtube. Anbefales.

Men Jeg kommer til å fortsette som før å spå etter treblomstringen og løvsprett for artene hassel Or, Selje, Lønn, Bjørk Hegg Morell, Eple, rogn og syrin, foruten ask og eik eller omvendt. Og dette er svært tradisjonelle og ortodokse botaniske klimamål hvor vi ser på rekkefølgen de kommer i etter tur, og ser på kalenderen og noterer fra år til år. Da fremgår det på lengre sikt en viss oppvarming i form av tidligere vår, som er solid.

Videre er det isen i sundene og på de store sjøene når den kommer og går, det er også ortodokst og tradisjonelt.

Bare på de dataene og uten å spørre ekspertene så har jeg kart å vurdere temperaturen i vikingtiden hel riktig og er i full gang og temmelig sikker også på eldre stenalder at vi er på nivå og driver og tangerer. Man ser det av floraen og breene og isen.

Man må vite å se opp for heliotrope arter hvor Bjørka er typisk heliotrop og går etter døgnetts lengde og lyset og veller mindre temperatur, og de mer varmekjære varter som reagerer på hva vi kaller varmesum, som er en minimumstemperatur karakteristisk for hver art, og integralet over det i tid. Bjørk trenger særlig lite varmesum men syrin og særlig tomat og vindruer er sommerindikatorer på varmesum. Og så må de stå under sammenlignbare og ellers like forhold. Dette er gammel og gjennomført botanisk klima- ortodoksi.

En svale gjør ingen sommer men det der er mer pålitelige saker.

Mitt neste poeng er at jeg må be klimatullingene gå hjem og vogge her,

for de har bare misbrukt tiden med troll og selvhvelvelser og underdanig flibuster under Chicago Gangsters Heartland Institute, som er Menighetsfakultetet til DDR i Greifswald opp av dage esoterisk, og derfor også så omsvermet av den norske fører-pøbelen, som er barnedapte og konfirmerte til sånt..

Chicago Gangsters hylder nu en GURU og Overlærer Richard Lindzen, mens sånt som Scafetta og Roy Spencer og Svensmark er opportunister og lettvektene og tapere og fjols og gamle overstadige konfirmanter til det progressive partiarbeidet, i høyden nyttige Idioter og flibusters for Chicago gangsters.

Skyene er siste kort som ikke er utspilt og diskvalifisert. Og det synes å stå om Tristeorien til Lindzen.

Ifølge Real Climate slår Lindzen nå tungt på med sin Iris- teori igjen og der har han mer å fare med, for det har Wahl og Jeg drøftet før.

Det er alt det som ligger i tåka. Aerosolene er vel nå oppløst, det er vulkanutbrudd og svovelholdig kellarøyk fra eller til og jetekssos og dieselrøyk med litt N2O og Ozon på.

Men skyene er den store jokeren som man for enkelhets skyld setter til å være nøytral dvs man vet ikke.

Alle andre punkter fra flibustersiden er tapt konsekvent.

Men det er helt enkelt å tenke seg at om det skyer til om natta og klarer opp om dagen eller omvendt og om det er noen tendens der som endrer seg, så vil det ha svære konsekvenser.

og det er virkelig også en av mine personlige kjepphetser hvor Jeg ser personlige muligheter til å rive temmelig digre vitenskapelige korthus, og det er alltid så morsomt hver gang Jeg klarer det.

Man misbruker anledningen og tiden aldeles forferdelig i kommentarspaltene på å drive med partiarbeid og markedsføre woodoforskning som er kaputt forlengst, istedenfor å gå inn for noe som heller virkelig kan røske.

Upassende?

Aasliids solbetydning.

Skrevet av dumska, 2012-05-06 22:10:48

Hvis sola har så stor betydning for temperatur, hva har da fått temperaturen til å stige de siste 30-40 årene samtidig som solaktiviteten har sunket? Hvis sola har så stor betydning så må det som har motvirket synkene solaktivitet ha enda større betydning.

Hva nå det kan være ...

Upassende?

Og hvis

Skrevet av Igl, 2012-05-06 22:03:21

dumska glipper se på kurvene i linken, vil han se at i tidlig middelalder var temperaturen 2 grader høyere enn nå. I dumskaeverden blir jo dette å argumentere mot varmere middelalder. Ingen tegn til bedring der nei.

Upassende?

Noen kommentarer

Skrevet av Terje Wahl, 2012-05-06 21:46:48

Andhøy:

Godt spørsmål. Forklaringen er at satellitt-kartet i bloggen viser temperaturverdiene i Nedre Troposfære. Noen fjellkjeder og platåer er så høye, at de dekker helt opp mot midtre delen av troposfæren. Derfor beregner ikke RSS noen verdi for nedre troposfære.

Tilsvarende temperaturkart for midtre troposfære, og grenselaget mellom troposfæren og stratosfæren, har selvsagt verdier også over fjellkjedene og mer av Antarktis.

Værsatellittene som gjør disse målingene, går i såkalt "solsynkrone polare baner". Disse banene går ikke eksakt over Nord- og Sydpolen, men vender ved ca 82 grader nord og syd. Dersom instrumentet bare måler rett ned, får man en blindsoner mellom 82 og 90 grader. Jeg har ikke i ryggmargen hvor skrått dette instrumentet ser. Jeg skal sjekke det en dag på jobben.

Aasliid:

Det som er sikkert, er at IPCC ikke fikk med seg at sola hadde bestemt seg for å dykke, den gang da man definerte sol-scenariet som ble brukt i modellkjøringene for IPCC4.

Nå vet man at sola falt, og det vil selvsagt bli reflektert i IPCC5. Så man bør vente til IPCC AR5 foreligger om halvannet år, før man feller noen ny dom over IPCC vs. sola.

Debatten som nå går i Tyskland er interessant, men husk at sola har fått god hjelp av tre (nesten fire) kalde La Nina siden IPCC4 gikk i trykken. Så dette var optimalt tidspunkt å utgi en slik bok på, enten det nå skyldes taktikk eller flaks. Hvis 2012-2013 utvikler seg som antydnet i denne bloggen min, så vil det påvirke debattklimaet.

Egentlig er det vel ingen astrofysiske eller geofysiske faktorer nå som skulle tilsi en så varm jordklode. Bortsett fra den høye mengden menneskeskapte drivhusgasser ...

Uansett, jeg kommer garantert til å skrive mer om både sola og global oppvarming. Og ja, jeg tror IPCC4 undervurderte sola noe.

Upassende?

Igl argumenterer

Skrevet av dumska, 2012-05-06 20:49:29

.. mot de som påstår at det var mye varmere under MWP på Grønland enn nå.

Javel.

Upassende?

dumska

Skrevet av Igl, 2012-05-06 16:07:39
Hvis du gidder lese så ser du:

"Therefore, we conclude that the current decadal mean temperature in Greenland has not exceeded the envelope of natural variability over the past 4000 years.

Altså ikke oppsiktsvekkende i det hele tatt.

Upassende?

Solflekker og solforskere

Skrevet av Geir Aaslid, 2012-05-06 15:45:55

I anledning Terje's svipptur innom solflekken og hans konklusjon om en mulig pause i oppvarmingen på et par-tre tiår, så lurte jeg på om vi kan få en kommentar til den debatten Prof. Fritz Vahrenholt har satt i gang i Tyskland. Han påpeker i sin bok "Die Kalte Sonne" at Klimapanelet forutsetter at det som påvirker vårt klima er følgende:
90% CO2
7% Solas totale aktivitet
3% Alt annet (ca 16 forskjellige faktorer)

Imens er alt som kryper og går av solforskere (bortsett fra en handfull som har tilstått etter waterboarding) av en annet oppfatning om solens betydning for klimaet:

30-50% Div norske solforskere
50-70% Scafetta med flere.
Skulle solforskere ha mer eller mindre rett, blir det lite klimapåvirkningsmulighet igjen til CO2.

Jeg forutsetter at en oppegående forsker som Terje Wahl kjenner til Vahrenholts bok og debatten som nå pågår i Tyskland, selv om hans kolleger på CICERO og Bjerknessenteret later som om Professor Vahrenholt og hans bok har falt ned i et sort hull.

Det som umiddelbart slår en, er at alt Klimapanelet presenterer av prognoser, prediksjoner og andre spådommer blir meningsløse hvis solen har større betydning for klimaet. Det samme gjelder alle Klimamodellene og de dertil hørende politiske kommentarene som alle baserer seg på de samme gamle forutsetningene Klimapanelet opererer etter.

Spørsmålet til Terje Wahl er da: Er han enig med Fritz Vahrenholt i at solen har vesentlig større betydning for klimaet enn det Klimapanelet påstår?

Kan vi få en lengre kommentar fra Terje på dette i en senere lørdagslogg?

Upassende?

Helt riktig Igl

Skrevet av dumskalle, 2012-05-06 15:34:15

Temperaturer på Grønland er nå innenfor holocene maksimum.

Det er nettopp det som er oppsiktsvekkende. Til tross for mindre solinnstråling om sommeren er temperaturen nå innenfor temperaturen under holocene maksimum.

Upassende?

Grå felt

Skrevet av dumskalle, 2012-05-06 15:32:28

Det er i og for seg et godt spørsmål. RSS kutter nord for 82 grader nord. Og i Antarktis og i tillegg områder som er høyere beliggende enn 3000 meter. Så de får ikke med temperaturutviklingen i de områdene. Det kan gi en bias hvis det er annen temperaturutvikling der enn andre steder. Hvor stort utslag dette gir trenger imidlertid ikke være all verden, men en kan godt være obs på det.

Upassende?

Sveins gisp2

Skrevet av dumskalle, 2012-05-06 15:29:37

Skal etter sigende gå fram til 1980-tallet. Og viser til en serie som ikke ble brukt av Ramstad under her. Den som blir brukt er temperaturrekonstruksjonen til Alley og den går fram til siste datapunkt er 1855. Sjekk selv her:

ftp://ftp.ncdc.noaa.gov/pub/data/paleo/icecore/greenland/summit/gisp2/isotopes/gisp2_temp_accum_alley2000.txt

95 år før 1950.

Svein sjekket selvfølgelig ikke sin egen kilde heller. Det kan vi jo gjøre for han:

<ftp://ftp.ncdc.noaa.gov/pub/data/paleo/icecore/greenland/summit/gisp2/isotopes/d18o1yr.txt>

Siste datapunkt er 37 år før 1950. Det er ikke 80-tallet Svein.

Så her ble det som vanlig bom på det meste.

Og hvis Svein har motforestillinger mot å bruke iskjernemålinger fordi de ikke samvarierer med målt temperatur så anbefaler jeg at Svein tar det opp med Humlum et co som bruker disse iskjernemålingene for å forutsi framtidig temperaturutvikling. Og Ramstad under her selvfølgelig

Upassende?

dumskalle

Skrevet av Igl, 2012-05-06 12:41:16

Ja det har skjedd noe etter 1850. F.eks. har din kjære Box vært med å finne at:

"The current decadal average surface temperature (2001-2010) at the GISP2 site is 729.9°C. The record indicates that warmer temperatures were the norm in the earlier part of the past 4000 years, including century-long intervals nearly 1°C warmer than the present decade (2001-2010). Therefore, we conclude that the current decadal mean temperature in Greenland has not exceeded the envelope of natural variability over the past 4000 years, a period that seems to include part of the Holocene Thermal Maximum."

<http://www.leif.org/EOS/2011GL049444.pdf>

